

# METHODE NATIONALE D'EVALUATION DES FONCTIONS DES ZONES HUMIDES V2.0

## FICHE D'EVALUATION DU PROJET D'AMENAGEMENT

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Dans un premier temps, répondez aux questions dans les cellules avec un fond coloré de cet onglet (EVAL) selon les recommandations dans la notice du guide disponible sur le centre de ressources milieux humides, en cliquant sur l'icône à droite (dès la page 71).



Dans cet onglet (EVAL), les textes **bleus** sont des indications. Les textes **rouges** indiquent des réponses incohérentes.



Les questions avec un \* sont uniquement informatives, sans effet sur les indicateurs.

Reportez-vous à la dernière question pour toute remarque ou illustration complémentaire.



Après avoir répondu aux questions de cet onglet (EVAL), dans un second temps, évaluez le respect des principes régissant la mise en œuvre de la séquence ERC en consultant les onglets en bleu du présent tableur.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de cet onglet (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

1

### INFORMATIONS A RENSEIGNER AU BUREAU AVANT LES PROSPECTIONS SUR LE TERRAIN

#### Date

Avant impact  
(état initial)

2-févr.-26

Avec impact  
envisagé  
(simulation)

23-juil.-27

Après  
impact

Avant action  
écologique  
(état initial)

23-mai-25

Avec action écologique  
envisagée  
(simulation)

23-mai-32

Après  
action écologique

#### Observateurs

Nom	Prénom	Fonction	Organisme
GILLET	Tatjana	Chargée d'études	ECOSPHERE

Nom	Prénom	Fonction	Organisme

Indiquez les documents mobilisés pour répondre aux questions

1.1

Les renseignements généraux

Site impacté

Site de compensation

Département(s)

50 Manche

50 Manche

Commune(s)

La Hague

La Hague

Lieu-dit

Digulleville

Le Marais Roger

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond) avec en fond de carte la BD ORTHO®

Site imp.



Site de comp.



Si l'emprise du site évolue entre les états "avant", "avec" et "après", insérez une carte matérialisant l'emprise du site par état.

Question 1 - Quelle est la superficie du site ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
0,288	0,000	ha.	0,918	1,015	ha.

L'évaluation de l'état avec imp. env. est terminée (0 ha, site détruit).

Pour mieux appréhendez le résultat, privilégiez plusieurs évaluations complémentaires (plusieurs tableurs) pour évaluer un grand site d'un seul tenant (par ex. > 10 ha) !

**Question 2 - Si le site de compensation est constitué de polygones disjoints, quelle est la superficie moyenne de ces polygones ?** Sinon, passez à la question suivante sans répondre à celle-ci.

Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
0,918	1,015	ha.
moins surface remblai		—

**Question 3 - Le site de compensation fait-il actuellement l'objet d'engagements privés dans le cadre d'un autre projet d'aménagement que celui concerné par cette évaluation ? Fait-il actuellement l'objet d'engagements publics ?**

Non

Commentaire éventuel :

**Question 4 - Actuellement, le site de compensation fait-il l'objet de mesures de compensation écologique autres que pour les « habitats » et les « fonctions » de zone humide ?**

Non

Commentaire éventuel :

**Question 5 - A quelle masse d'eau de surface appartient le site ?**

CdEUMassD	FRHR_C04_I6607200	FRHR_C04_I6607200
NomMasseDE	Ruisseau de la Grande vallée	Ruisseau de la Grande Vallée

**Question 6\* - Quels objectifs de préservation de la ressource en eau, des zones humides ou de la biodiversité sont identifiés sur le territoire où est le site ?**

Site imp.	Pas de SAGE. Site Natura 2000 à 290 mètres du site directive oiseaux "landes et dunes de La Hague" (FR2512002) et directive habitats "récifs et landes de la Hague"	Site de comp.	Pas de SAGE, Site Natura 2000 à 1,2 km du site directive oiseaux "landes et dunes de La Hague" (FR2512002) et directive habitats "récifs et landes de la Hague" (FR2500084), à 1,2 km de la ZNIEFF de type 1 "Hêtraie du

**Question 7 - Quel est le système hydrogéomorphologique du site ?**

Répondre par un X

Alluvial	<input type="checkbox"/>	Alluvial	<input type="checkbox"/>
Riverain des étendues d'eau	<input type="checkbox"/>	Riverain des étendues d'eau	<input type="checkbox"/>
Dépression	<input type="checkbox"/>	Dépression	<input type="checkbox"/>
Source et suintement	<input type="checkbox"/>	Source et suintement	<input type="checkbox"/>
Plateau	<input checked="" type="checkbox"/>	Plateau	<input checked="" type="checkbox"/>
Estuarien	<input type="checkbox"/>	Estuarien	<input type="checkbox"/>
Péri-lagunaire	<input type="checkbox"/>	Péri-lagunaire	<input type="checkbox"/>
Côtier	<input type="checkbox"/>	Côtier	<input type="checkbox"/>
Panne dunaire	<input type="checkbox"/>	Panne dunaire	<input type="checkbox"/>

**Question 8 - Si le site est alluvial, riverain des étendues d'eau, estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire, quel est le nom du cours d'eau, de l'étendue d'eau, de la baie ou de l'estuaire associé ?** Sinon, passez à la question suivante sans répondre à celle-ci.

Site imp.		Site de comp.	

**Question 9\* - Si le site est alluvial ou riverain des étendues d'eau, quel est le rang de Strahler du cours d'eau auquel il est associé ?** Sinon, passez à la question suivante sans répondre à celle-ci.

Site imp.		Site de comp.	

**Question 10\* - Quand ont été édités la BD ORTHO®, la BD TOPO® et le Registre parcellaire graphique utilisés pour réaliser l'évaluation ?**

	Avant impact (état initial)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Après action écologique
BD ORTHO®	2020	2020	2020	
BD TOPO®	2024	2024	2024	
RPG	2023	2023	2023	

1.2

## La zone contributive

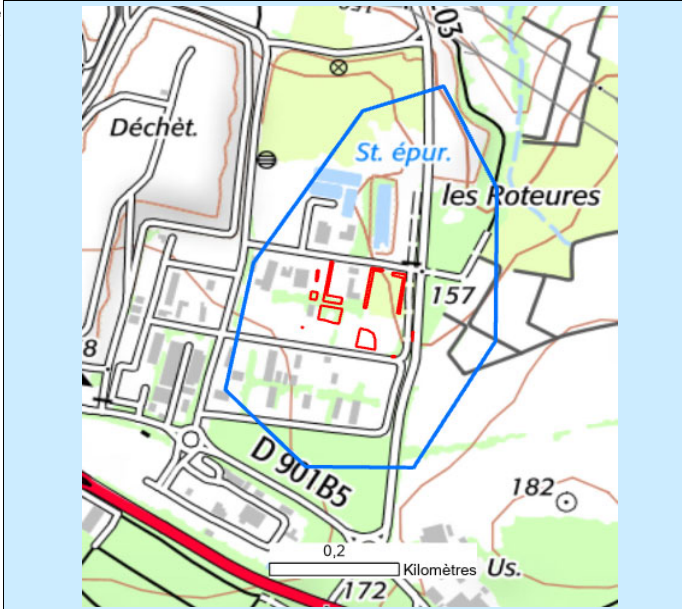
SI le site est estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire,  
OU s'il est alluvial ou riverain des étendues d'eau avec un rang de Strahler > 5 ;

ALORS passez à la question 14. Ne décrivez pas la zone contributive.

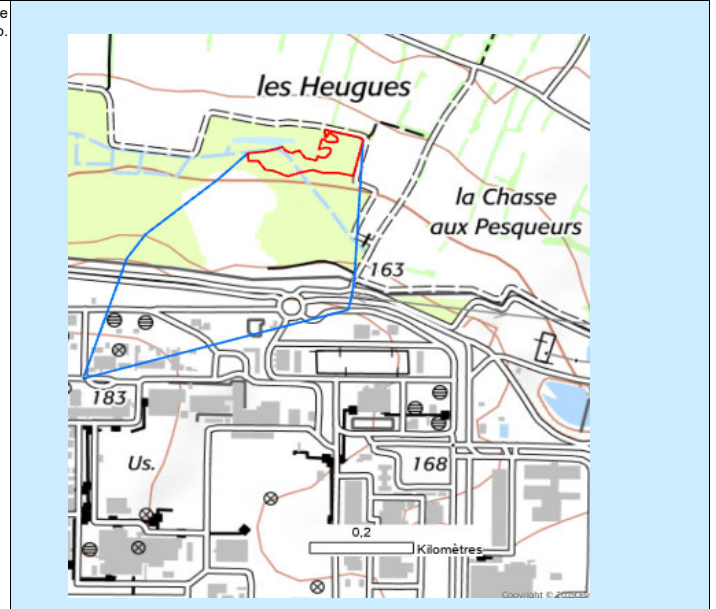
Question 11 - Quelle est la zone contributive du site ?

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond) et de sa zone contributive (polygone au contour bleu sans trame de fond) avec en fond de carte le SCAN 25®

Site imp.



Site de comp.



Question 12 – Quels sont la superficie et le périmètre de la zone contributive ?

Superficie	18,555	ha.
Périmètre	1,666	km.

Superficie	15,480	ha.
Périmètre	1,864	km.

Question 13 – Quelle est l'occupation du sol dans la zone contributive ?

Surfaces enherbées	3,374	ha.
Surfaces cultivées	2,625	ha.
Surfaces construites	12,556	ha.
Linéaire d'infrastructures de transport	1,992	km.
Linéaire de cours d'eau	0,203	km.

Surfaces enherbées	8,861	ha.
Surfaces cultivées	0,020	ha.
Surfaces construites	6,599	ha.
Linéaire d'infrastructures de transport	1,852	km.
Linéaire de cours d'eau	0,310	km.

1.3

La zone tampon

Question 14 - Quelle est la zone tampon du site ?

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond) et de sa zone tampon (polygone au contour noir sans trame de fond) avec en fond de carte la BD ORTHO®

Site imp.



Site de comp.



1.4

## Le paysage

## Question 15 - Quel est le paysage du site ?

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond) et de son paysage (polygone au contour vert sans trame de fond) avec en fond de carte la BD ORTHO®

Site imp.



Site de comp.













## Question 16 - Quelle est la superficie du paysage ?

Superficie 371,255 ha.

368,840 ha.

## Question 17 - Quelle proportion du paysage est occupée par les milieux EUNIS niveau 1 ?

	A Habitats marins		%		%
	B Habitats côtiers		%		%
	C Eaux de surface continentales	1,5	%	1,1	%
	D Tourbières hautes et bas-marais	0,1	%	0,3	%
	E Prairies ; terrains dominés par des non graminoides [...]	6,9	%	5,3	%
	F Landes, fourrés et toundras	0,1	%	3,9	%
	G Bois, forêts et autres habitats boisés	22,9	%	12,1	%
	H Habitats continentaux sans végétation [...]		%		%
	I Habitats agricoles [...] cultivés	47,0	%	42,8	%
	J Zones bâties, sites industriels et autres [...]	21,5	%	34,5	%
La somme doit être égale à 100 %		100,0		100,0	

## Question 18 - Quelle est la superficie ou quel est le linéaire de corridors boisés dans le paysage ?

Superficie mesurée sur la BD TOPO® 24,319 ha.

11,580 ha.

Linéaire mesuré sur la BD ORTHO® 31,871 km.

33,686 km.

## Question 19 - Quel est le linéaire de corridors aquatiques et d'infrastructures dans le paysage ?

Corridors aquatiques temporaires 1,008 km.

3,842 km.

Corridors aquatiques permanents 2,836 km.

2,755 km.

Grandes infrastructures de transport 42,142 km.

35,333 km.

Petites infrastructures de transport 3,668 km.

2,231 km.

## Question 20\* - Une ligne à haute tension, un parc éolien ou un puits de captage sont-ils dans le paysage ?

Ligne à haute tension Oui

Oui

Parc éolien Non

Non

Puits de captage Non

Non



**Question 27 – Sur le site de compensation, quelle est l'évolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques ?**

Liste et dénomination des actions écologiques dans l'annexe 4 pages 149 et 150 du guide  
 + définition des actions écologiques dans le Référentiel d'actions écologiques sur le site internet où sont disponibles le guide et le tableau

Avant action écologique (état initial)			Avec action écologique envisagée (simulation)					
Code	Nom de l'habitat	Proportion du site	Action écologique d'impulsion	devenir	Code	Nom de l'habitat	Proportion du site	Action écologique d'exploitation-entretien
E5.3	Formations à Pteridium aquilinum	61,6 %	Coupe à blanc, défrichage et autres Déblaiement Talutage Décompactage ou sous-solage Ensemencement	→	E3.4	Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	55,8 %	Fauche avec export
E5.3	Formations à Pteridium aquilinum	27,6 %	Coupe à blanc, défrichage et autres Déblaiement	→	D5.3	Zones marécageuses dominées par Juncus effusus ou d'autres grands Juncus	25,0 %	Faucardage
E5.3	Formations à Pteridium aquilinum	10,8 %	Coupe à blanc, défrichage et autres Déblaiement Intervention sur rigole et fossé Transplantation	→	D5.1	Roselières normalement sans eau libre	9,8 %	Faucardage
		%	Coupe à blanc, défrichage et autres Déblaiement	→	D5.3	Zones marécageuses dominées par Juncus effusus ou d'autres grands Juncus	2,2 %	Faucardage
		%	Coupe à blanc, défrichage et autres Déblaiement Talutage Décompactage ou sous-solage Ensemencement	→	E3.4	Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	7,2 %	Fauche avec export
		%		→			%	
		%		→			%	
		%		→			%	
		%		→			%	
		%		→			%	
		%		→			%	
		%		→			%	





**Question 31\* - Quels sont les habitats naturels menacés dont la présence est connue dans le site ?**

Site imp.	Pas d'habitat à enjeu	Site de comp.	Pas d'habitat à enjeu
-----------	-----------------------	---------------	-----------------------

**Question 32\* - Quelles sont les espèces végétales protégées ou menacées dont la présence est connue dans le site ?**

Site imp.	Pas d'espèces à enjeu	Site de comp.	Pas d'espèces à enjeu
-----------	-----------------------	---------------	-----------------------

**Question 33\* - Quelles sont les espèces animales protégées ou menacées dont la présence est connue sur le site ?**

Site imp.	<i>Caprimulgus europaeus, Pyrrhula pyrrhula, Erinaceus europaeus, Vipera berus, Zootoca vivipara</i> , 6 espèces de chiroptères	Site de comp.	<i>Linaria cannabina, Alytes obstetricans, Rana temporaria, Ichthyosaura alpestris, Vipera berus, Zootoca vivipara</i>
-----------	---	---------------	--

**Question 34 - Quelle proportion du site est occupée par un couvert végétal permanent ?**

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
100,0		%	100,0	100,0	%

**1.6**

**Le système fluvial associé au site**

SI le site est alluvial,

ALORS répondez aux 3 questions suivantes.

Question 35 - Quelle est la distance la plus courte entre le centre du site et le lit mineur du cours d'eau ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> km.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> km.

Question 36 - Quelle est la longueur développée et quelle est la longueur de l'enveloppe de méandrage du cours d'eau en passant par les points d'inflexion des sinuosités ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Longueur développée	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> km.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> km.
Longueur de l'enveloppe de méandrage en passant par les points d'inflexion des sinuosités	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> km.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> km.

Question 37\* - Est-ce qu'il y a un endiguement entre le site et le cours d'eau ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**1.7**

**La relation entre la mer et le site**

SI le site est estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire,

ALORS répondez aux 2 questions suivantes.

Question 38\* - Est-ce qu'il y a un endiguement entre le site et la mer ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Question 39\* - Des ouvrages hydrauliques modulent-ils les entrées d'eau d'origine marine vers le site ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**1.8**

**Protocole pour localiser les sondages pédologiques à réaliser sur le terrain**

Question 40\* - Quels sont les matériaux parentaux dans le site ?

Site imp.	Grès armoricain (Arénig), Loess non carbonatés ou décalcifiés (Quaternaire-Weichsélien)	Site de comp.	Schistes et grès (Cambrien indifférencié)
-----------	---	---------------	---

Question 41 - Le site a-t-il fait l'objet d'une pollution répertoriée sur la base de données nationale Basol ?

Avant impact (état initial)	Avant action écologique (état initial)
<input type="text" value="Non"/>	<input type="text" value="Non"/>
Commentaire éventuel : <input type="text" value="Risque inconnu par Basol"/>	<input type="text" value="Risque inconnu par Basol"/>

**1.9**

**La topographie et le climat associé au site**

Question 42 - A quel étage altitudinal est le site ?

Site imp.	<input type="text" value="Collinéen"/>	Site de comp.	<input type="text" value="Collinéen"/>
-----------	--	---------------	--

Question 43 - A quelle hydro écorégion de niveau 2 appartient le site ?

Site imp.	<input type="text" value="MA-nord est"/>	Site de comp.	<input type="text" value="MA-nord est"/>
-----------	--	---------------	--

**2** **INFORMATIONS A RENSEIGNER SUR LE TERRAIN**

Date			Date		
Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
2-févr.-26	23-juil.-27		23-mai-25	23-mai-32	

**Observateurs**

Nom	Prénom	Fonction	Organisme
GILLET	Tatjana	Chargée d'études	ECOSPHERE
HENRY	Rémi	Chargé d'études	ECOSPHERE

Nom	Prénom	Fonction	Organisme
GILLET	Tatjana	Chargée d'études	ECOSPHERE
HENRY	Rémi	Chargé d'études	ECOSPHERE

**2.1 Le sol dans le site**

**Question 44 - Quelles sont les caractéristiques de chaque sondage pédologique ?**

**Avant impact (état initial)**

N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Proportion du site représentée en %. La somme doit être égale à 100 %.	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	N° du sondage pédologique	Coordonnées géographiques (GPS)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X). Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.		Réducteurs (G) - qui débute à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur	Histiques (H)	Epaisseur de l'horizon A <sub>0</sub> (horizon A entoué) en cm.	Epaisseur de l'épissolun humifère en surface (O+A) en cm sans la liège.	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.										N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant	
						Réducteurs (G) - début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur	Histiques (H)					Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :					Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :						
												[0-10 cm]	[10-20 cm]	[30-40 cm]	[40-50 cm]	[50-60 cm]	[60-70 cm]	[70-80 cm]	[80-90 cm]	[90-100 cm]	[100-110 cm]		[110-120 cm]
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																							



Exemple

Avant impact (état initial)	1	30	D2.2	1	N 46°17'16" E 5°09'30"	6	X			0	0	TF	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	1234, 1235, 1236		
		1	30	D2.2	2	N 46°17'17" E 5°09'30"	5	X			0	0	TF	TF	TM	TM	A	A	A	A	A	A	A	A	1237, 1238, 1239	
		2	70	G1.4	3	N 46°17'17" E 5°09'29"	5		X	22	0	LA	LA	LA	AL	A	A	A	A	A	A	C		1240, 1241, 1242		
		2	70	G1.4	4	N 46°17'19" E 5°09'31"	6		X	35	0	LA	LA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1243, 1244, 1245	
		1	26,1	E5.1	1	N 49°40'32" O 1°51'26"	5		X	2	0	SL	SL	LS	SL	C									Végétation pionni	
		1	26,1	E5.1	2	N 49°40'33" O 1°51'25"	4,5		X	36	0	SL	SL	SL	LS	LS	LS	LS	L	L	L	L	L	L		
		2	27,2	F3.1	3	N 49°40'34" O 1°51'28"	5			6	0	S	S	C											Ligneuse rudérale	
		2	27,2	F3.1	4	N 49°40'34" O 1°51'28"	6,5			3	0	L	S	C												
		3	15,4	D5.3	5	N 49°40'35" O 1°51'30"	5			5	0	L	S	C											Jonchaie	
		3	15,4	D5.3	6	N 49°40'35" O 1°51'28"	4		X	2	0	LS	LS	C											Saulaie arbustive	
		4	31,3	G1.A	7	N 49°40'34" O 1°51'23"	4		X	45	12	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	LS	LS	LS		
		4	31,3	G1.A	8		4		X	45	12	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	LS	LS	LS	duplicé de EF7
					9																					
					10																					
					11																					
					12																					
					13																					
					14																					
					15																					
					16																					
				17																						
				18																						
				19																						
				20																						

100,0 % Le bilan doit être égal à 100 %







**Avec action écologique envisagée (simulation)**

N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Proportion du site représentée en %, <b>La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100.</b>	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	N° du sondage pédologique	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X). <i>Si absent (par ex. fluvisols), ne pas renseigner.</i>	Réducteurs (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur	Histiques (H)	Rédoxants (g ou -g) qui débilitent à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur	Rédoxants (g ou -g) sans la liège, profond et s'intensifient en profondeur et des traits	Epaisseur de l'horizon Ah (horizon A enfou) en cm	Epaisseur de l'épisolum humide en surface (O-A) en cm	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.																							
												Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :								Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :															
												"S" pour sableuse	"SL" pour sablo-limoneuse	"LS" pour limono-sableuse	"L" pour limoneuse	"LA" pour limono-argileuse	"AL" pour argilo-limoneuse	"A" pour argileuse	"TF" pour fibrique	"TM" pour mésique	"TS" pour saprique	<b>Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage</b>													
[0-10 cm]	[10-20 cm]	[20-30 cm]	[30-40 cm]	[40-50 cm]	[50-60 cm]	[60-70 cm]	[70-80 cm]	[80-90 cm]	[90-100 cm]	[100-110 cm]	[110-120 cm]																								
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique. ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																																			
1	63	E3.4	1	apport terre	4			X	20	0	L	LA	LA	L	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	E5.3 => E3.4	
1	63	E3.4	2	apport terre	4			X	20	0	L	LA	LA	L	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	E5.3 => E3.4		
2	27,2	D5.3	3	déblaiement 50 cm	4,5			X	20	0	L	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	E5.3=>D5.3		
2	27,2	D5.3	4	déblaiement 50 cm	4			X	20	0	L	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	E5.3=>D5.3		
3	9,8	D5.1	5	nappage argile sur 25 cm	4			X	20	0	A	A	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	E5.3=>D5.1		
3	9,8	D5.1	6	nappage argile sur 25 cm	4,5			X	20	0	A	A	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	E5.3=>D5.1		
			7																																
			8																																
			9																																
			10																																
			11																																
			12																																
			13																																
			14																																
			15																																
			16																																
			17																																
			18																																
			19																																
			20																																
100,0	%	Le bilan doit être égal à 100 %																																	

Après action écologique



N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.										
	Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :					Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :					
	"S" pour sableuse	"SL" pour sablo-limoneuse	"LS" pour limono-sableuse	"L" pour limoneuse	"LA" pour limono-argileuse	"AL" pour argilo-limoneuse	"A" pour argileuse	"TF" pour fibrique	"TM" pour mésique	"TS" pour saprique	
Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage											
[110-120 cm]	[100-110 cm]	[90-100 cm]	[80-90 cm]	[70-80 cm]	[60-70 cm]	[50-60 cm]	[40-50 cm]	[30-40 cm]	[20-30 cm]	[10-20 cm]	[0-10 cm]
Epaissseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.											
Epaissseur de l'épisolum humifère en surface (O-A) en cm sans la litière.											
Rédoxques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur et des traits											
Rédoxques (g ou -g) qui débilitent à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur											
Rédoxques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur											
Histiques (H)											
Valeur du pH											
Coordonnées géographiques (GPS)											
N° du sondage pédologique											
Code de l'habitat EUNIS niveau 3											
Proportion du site représentée en %.											
La somme des pourcentages renseignés de chaque sous-ensemble homogène doit être égale à 100.											
N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)											
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.											
Après action écologique											
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
%	Le bilan doit être égal à 100 %										

Système de coordonnées géographiques pour localiser les sondages pédologiques

Site imp. RGF93-Lambert 93

Site de comp. RGF93-Lambert 93

**Question 45\* - Quelle proportion du site est occupée par un remblai ?**

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
42,2		%	0,0	0,0	%

**2.2**

**Les types de couverts végétaux dans le site**

**Question 46 - Quelle proportion du site est occupée par les couverts végétaux suivants ?**

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Sans couvert végétal, couverts principalement clairsemés (par ex. habitats EUNIS niveau 1 " H Habitats continentaux sans végétation ou à végétation clairsemée" ) ou principalement muscinaux			%			%
Couverts principalement herbacés bas (hauteur < 1 m) cultivés ou non, majoritairement composés d'espèces non ligneuses			%			%
Absence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal	15		%			%
Présence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%			%
Export annuel de biomasse inconnu			%			%
Couverts principalement herbacés hauts (hauteur ≥ 1 m) cultivés ou non, majoritairement composés d'espèces non ligneuses			%			%
Absence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%	100		%
Présence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%		100	%
Export annuel de biomasse inconnu			%			%
Couverts principalement arbustifs surtout composés d'espèces ligneuses d'une hauteur ≥ 1 m et < 7 m	85		%			%
Couverts principalement arborescents (hauteur ≥ 7 m)			%			%
Somme doit être égale à 100%	100		%	100	100	%

**Question 47 - Si des habitats FB.1, FB.2, FB.3, FB.4 sont dans le site, quel est le couvert herbacé dans ces habitats ?**

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Couvert herbacé < 30% en phase de croissance végétative			%			%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative			%			%
Monospécifique ou quasi-monospécifique			%			%
Ni monospécifique, ni quasi-monospécifique			%			%
Somme			%			%

**Question 48 - Si des habitats G1.C, G1.D, G2.8, G2.9, G3.7, G3.F, G5.2, G5.3, G5.4, G5.5 sont dans le site, quels sont les couverts herbacé, arbustif, hygrophile, non hygrophile dans ces habitats ?**

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
<b>Couvert hygrophile</b>			%			%
herbacé			%			%
arbustif			%			%
<b>Couvert non hygrophile</b>			%			%
Couvert herbacé < 30% en phase de croissance végétative			%			%
<b>et</b> couvert arbustif < 30%			%			%
<b>et</b> couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique			%			%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative monospécifique ou quasi-monospécifique			%			%
<b>et</b> couvert arbustif < 30%			%			%
<b>et</b> couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique			%			%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative <b>ni</b> monospécifique <b>ni</b> quasi-monospécifique			%			%
<b>et/ou</b> couvert arbustif ≥ 30% <b>ni</b> monospécifique <b>ni</b> quasi-monospécifique			%			%
Somme			%			%



2.3

## Invasions biologiques dans la zone tampon

Question 50 - Dans la zone tampon, des espèces végétales associées à des invasions biologiques sont-elles présentes ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Oui	Oui		Non	Non	

2.4

## Le fonctionnement hydraulique du site et de sa zone tampon

Question 51\* - Détectez-vous la présence de sources dans le site ou dans sa zone tampon ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Non	Non		Non	Non	

Question 52 - Quel est le linéaire total de rigoles, de fossés et de fossés profonds dans le site et dans sa zone tampon ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
<b>Rigoles (profondeur &lt; 0,3 m)</b>						
Berges <b>et</b> fond végétalisés	0		m	0	61	m
Berges et/ou fond non végétalisés	0		m	0	0	m
<b>Fossés (0,3 m ≤ profondeur &lt; 1 m)</b>						
Berges <b>et</b> fond végétalisés	2447		m	0	0	m
Berges et/ou fond non végétalisés	0		m	0	0	m
<b>Fossés profonds (profondeur ≥ 1 m)</b>						
Berges <b>et</b> fond végétalisés	0		m	220	89	m
Berges et/ou fond non végétalisés	0		m	0	0	m

Question 53 - Quelle proportion du site et de sa zone tampon est drainée par des drains souterrains ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
0,0		%	0,0	0,0	%

Question 54 - Quelle proportion du site est ravinée sans végétation ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
0,0		%	0,0	0,0	%

2.5

**Le système fluvial associé au site**

SI le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial ou estuarien,

ALORS répondez aux 4 questions suivantes.

Question 55\* - Le cours d'eau associé au site s'écoule-t-il complètement dans son talweg ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique

Question 56 - Quelle est la hauteur maximale du niveau à pleins bords du cours d'eau ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
		m			m

Question 57\* - Des ouvrages en aval du site affectent-ils le niveau d'eau dans le cours d'eau ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique

Question 58 – Quelle est la longueur des berges de cours d'eau occupées par les aménagements ou couverts végétaux suivants ? Si aucune berge n'est dans le site, passez directement à la question suivante.

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Matériaux naturels (par ex. ripisylves, prairies, opération de génie civile ancienne) avec un couvert végétal permanent et dense			km			km
Berges sans couvert végétal permanent dense (par ex. berges érodées avec le sol mis à nu, opération de génie végétal récente, cultures)			km			km
Enrochements, gabions et matelas-gabions			km			km
Matériaux artificiels (par ex. palplanches)			km			km
Somme			km			km

**3** **INFORMATIONS A RENSEIGNER AU BUREAU SUITE AUX PROSPECTIONS SUR LE TERRAIN**

**3.1** **Les habitats dans le site**

Question 59 - Quelle est la longueur totale des limites entre les unités d'habitats EUNIS niveau 3 dans le site ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
1,039		km	0,802	1,449	km

**3.2** **Les travaux, le suivi et l'accompagnement**

Question 60\* - Quand débiteront les travaux ?

Site imp. 01-oct.-26

Site de comp. 01-sept.-26

Question 61\* - Quelles seront les modalités de suivi et leur durée ?

Site imp. Cf VNEI

Site de comp. Cf VNEI

Question 62\* - Quelles modalités de sécurisation foncière et financière assureront la pérennité des mesures de compensation écologique sur le site de compensation ?

Cf VNEI

Question 63\* - Quelles mesures d'accompagnement seront mises en œuvre ?

Nom de la mesure d'accompagnement	Commentaire sur les modalités de mise en œuvre
	Cf VNEI

**3.3** **Commentaires généraux**

Question 64\* - Avez-vous un commentaire ou une information à ajouter à l'évaluation ? Si oui, faites-en part ici.

### 1. Après l'évaluation des sites, le respect des principes suivants est évalué avec les diagnostics de contexte



proximité géographique et fonctionnelle édictée dans le code de l'environnement



équivalence qualitative édictée dans le code de l'environnement



additionnalité aux engagements publics et privés d'après les lignes directrices nationales sur la séquence ERC

Voir page 32 du guide de la méthode

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.



Pour une aide à l'évaluation du respect des principes de proximité géographique et fonctionnelle, d'équivalence qualitative et d'additionnalité, voir les pages 59 et 60 du guide de la méthode.

## DIAGNOSTICS DE CONTEXTE



Indiquez par un "X", si vous affichez le site de compensation :

avec action écologique envisagée (simulation)

après action écologique (observation sur le terrain)

**SITE IMPACTE AVANT IMPACT Digulleville à La Hague -  
0,288 ha (50 Manche)**

**SITE DE COMP. AVEC ACTION ECOLOGIQUE ENVISAGEE  
Le Marais Roger à La Hague - 1,015 ha (50 Manche)**

Date d'évaluation au bureau 02/02/26  
Date d'évaluation sur le terrain 02/02/26

Date à laquelle le résultat escompté est simulé 23/05/32

### Appartenance à une masse d'eau de surface

FRHR\_C04\_I6607200 - Ruisseau de la Grande vallée

FRHR\_C04\_I6607200 - Ruisseau de la Grande Vallée

La zone contributive	19 ha.				16 ha.			
Surfaces cultivées	2,6	ha soit	14,1	%.	0,0	ha soit	0,1	%.
Surfaces enherbées	3,4	ha soit	18,1	%.	8,9	ha soit	57,2	%.
Surfaces construites	12,6	ha soit	Part construite très importante (67,7 %).		6,6	ha soit	Part construite très importante (42,6 %).	
Infrastructures de transport	2,0	km soit	10,7	km/ 100ha.	1,9	km soit	11,9	km/ 100ha.

Année du RPG 2023  
Année de la BD TOPO® 2024

Année du RPG 2023  
Année de la BD TOPO® 2024

### Le paysage

A Habitats marins	0,0	%.	0,0	%.
B Habitats côtiers	0,0	%.	0,0	%.
C Eaux de surface continentales	1,5	%.	1,1	%.
D Tourbières hautes et bas-marais	0,1	%.	0,3	%.
E Prairies [...]	6,9	%.	5,3	%.
F Landes, fourrés [...]	0,1	%.	3,9	%.
G Boisements, forêts [...]	22,9	%.	12,1	%.
H Habitats continentaux sans végétation [...]	0,0	%.	0,0	%.
I Habitats agricoles [...] cultivés	47,0	%.	42,8	%.
J Zones bâties, sites industriels [...]	21,5	%.	34,5	%.

### Système hydrogéomorpho. du site

Plateau.

Plateau.

Éventuel nom du cours d'eau, de l'étendue d'eau, de la baie ou de l'estuaire associé

### Habitats dans le site

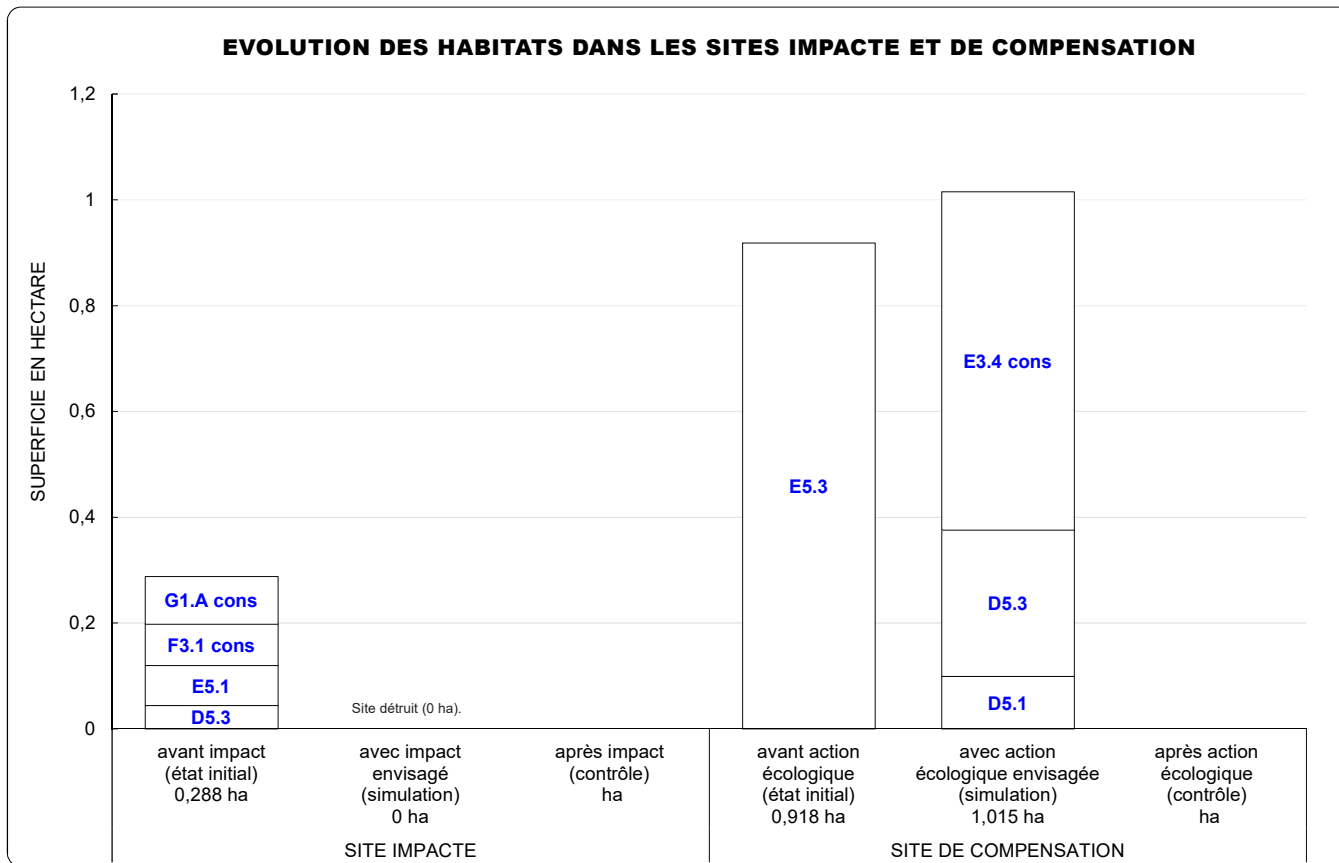
D5.3 : Zones marécageuses dominées par Juncus effusus ou d'autres grands Juncus (15,4 %) E5.1 : Végétations herbacées anthropiques (26,1 %) F3.1 : Fourrés tempérés (27,2 %) G1.A : Boisements mésotrophes et eutrophes à Quercus, Carpinus, Fraxinus, Acer, Tilia, Ulmus et boisements associés (31,3 %)

D5.1 : Roselières normalement sans eau libre (9,8 %) D5.3 : Zones marécageuses dominées par Juncus effusus ou d'autres grands Juncus (27,2 %) E3.4 : Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses (63 %)

Année de la BD ORTHO® 2020

Année de la BD ORTHO® 2020

Surf. min. carto. choisie 156 m²



cons : habitat potentiellement d'intérêt communautaire ou sur la liste rouge des habitats européens - à vérifier par ex. via le Guide EUNIS de Gayet *et al.* (2018) <http://www.patrinat.fr/fr/actualites/guide-de-determination-des-habitats-de-la-typologie-eunis-6338>

**Dénomination des habitats dans le site impacté**

Avant impact (état initial) D5.3 : Zones marécageuses dominées par *Juncus effusus* ou d'autres grands *Juncus* (15,4 %) E5.1 : Végétations herbacées anthropiques (26,1 %) F3.1 : Fourrés tempérés (27,2 %) G1.A : Boisements mésotrophes et eutrophes à *Quercus*, *Carpinus*, *Fraxinus*, *Acer*, *Tilia*, *Ulmus* et boisements associés (31,3 %)

**Dénomination des habitats dans le site de compensation**

Avant action écologique (état initial) E5.3 : Formations à *Pteridium aquilinum* (100 %)

Avec impact envisagé (simulation) Site détruit (0 ha).

Avec action écologique envisagée (simulation) D5.1 : Roselières normalement sans eau libre (9,8 %) D5.3 : Zones marécageuses dominées par *Juncus effusus* ou d'autres grands *Juncus* (27,2 %) E3.4 : Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses (63 %)

Après impact (contrôle)

Après action écologique (contrôle)

**OBJECTIFS DE PRÉSERVATION DE LA RESSOURCE EN EAU, DES ZONES HUMIDES OU DE LA BIODIVERSITÉ****Sur le territoire du site impacté**

Pas de SAGE. Site Natura 2000 à 290 mètres du site directive oiseaux "landes et dunes de La Hague" (FR2512002) et directive habitats "récifs et landes de la Hague" (FR2500084), à 290 mètres de la ZNIEFF de type 1 "Hêtraie du château de Beaumont" (250008144) et de type 2 "La Hague" (250006482), pas de risque d'inondation, situé dans la zone industrielle de Digulleville.

**Sur le territoire du site de compensation**

Pas de SAGE. Site Natura 2000 à 1,2 km du site directive oiseaux "landes et dunes de La Hague" (FR2512002) et directive habitats "récifs et landes de la Hague" (FR2500084), à 1,2 km de la ZNIEFF de type 1 "Hêtraie du château de Beaumont" (250008144) et de type 2 "La Hague" (250006482), pas de risque d'inondation, adjacent à un site ICPE (installations nucléaires de base) de La Hague.

**BIODIVERSITÉ PROTÉGÉE OU MENACÉE****Dans le site impacté****Habitats naturels menacés**

Pas d'habitat à enjeu

**Dans le site de compensation****Habitats naturels menacés**

Pas d'habitat à enjeu

**Espèces végétales protégées ou menacées**

Pas d'espèces à enjeu

**Espèces végétales protégées ou menacées**

Pas d'espèces à enjeu

**Espèces animales protégées ou menacées**

Caprimulgus europaeus, Pyrrhula pyrrhula, Erinaceus europaeus, Vipera berus, Zootoca vivipara, 6 espèces de chiroptères

**Espèces animales protégées ou menacées**

Linaria cannabina, Alytes obstetricans, Rana temporaria, Ichthyosaura alpestris, Vipera berus, Zootoca vivipara

**ENGAGEMENTS DÉJÀ PRIS SUR LE SITE DE COMPENSATION**

Engagements privés durant un autre projet d'aménagement ou engagements publics

Aucun engagement n'a été rapporté.

Mesures de compensation écologique autres qu'« habitats » et « fonctions »

Aucune mesure de compensation écologique n'a été rapportée.

**2. Après l'évaluation des sites, le respect des principes suivants est évalué via l'interface de dimensionnement, en octroyant un ratio fonctionnel à la mesure de compensation écologique**



proportionnalité  
édictee dans le code de  
l'environnement



faisabilité édictee dans  
le code de  
l'environnement



proximité temporelle édictee  
dans le code de  
l'environnement



efficacité édictee  
dans le code de  
l'environnement

Voir page 37 du guide de la méthode

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.



Pour une aide à l'évaluation du respect des principes de proportionnalité, de faisabilité, de proximité temporelle et d'efficacité, voir la page 60 du guide de la méthode.

## INTERFACE DE DIMENSIONNEMENT DE LA MESURE DE COMPENSATION ECOLOGIQUE

### Étape 1 - Définition de l'intervalle de variation du ratio fonctionnel sur le territoire



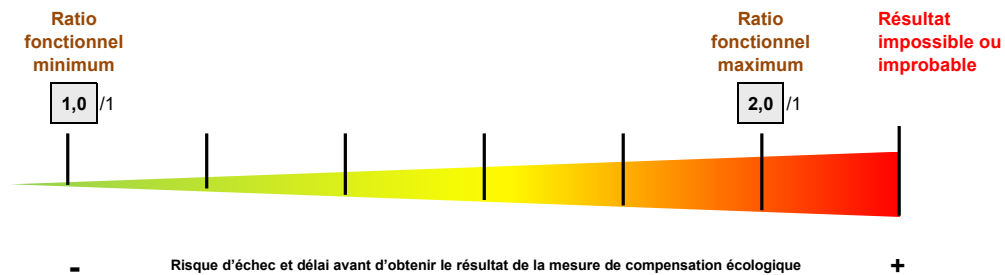
Le ratio fonctionnel diffère du ratio surfacique, il quantifie l'intensité des gains fonctionnels nécessaires pour garantir d'obtenir une équivalence fonctionnelle. Le ratio surfacique type SDAGE par exemple est à vérifier en plus de ce ratio fonctionnel.

Voir page 37 du guide de la méthode



Entrez les ratios fonctionnels minimum et maximum (cellules grises) entre lesquels variera le ratio fonctionnel attribué à la mesure de compensation écologique.

Voir page 38 du guide de la méthode



Pour information, comment a été défini l'intervalle de variation du ratio fonctionnel renseigné ci-avant ?

d'après une préconisation formelle sur le territoire où est prévu l'aménagement. Cette préconisation peut être issue d'une disposition d'un SDAGE ou d'un SAGE sur un bassin versant, d'une doctrine départementale (InterMISEN, MISEN)...

Précisez alors d'où provient cette préconisation :

en l'absence de préconisation formelle sur le territoire où est prévu l'aménagement, il a été déterminé par les parties prenantes en tenant compte des impacts négatifs résiduels significatifs du projet d'aménagement et des enjeux sur le territoire.





## Étape 2 - Qualification de la mesure de compensation écologique d'un projet d'aménagement

*Examinez la qualification automatisée de la mesure de compensation écologique réalisée avec l'interface. Éventuellement, requalifiez la mesure et justifiez le impérativement avec des informations complémentaires (cellules grises) !*



Voir pages 39-41 du guide de la méthode



Qualification de la faisabilité technique	Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
<p><b>Faisabilité d'après les trajectoires écologiques prévues entre habitats dans le site de compensation</b></p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="width: 40px; text-align: center; margin-right: 10px;">                       impossible ou improbable                 </div> <div style="border: 2px solid red; flex-grow: 1; min-height: 80px;"></div> <div style="width: 60px; text-align: center; margin-left: 10px;"> <input style="width: 100%; height: 100%;" type="checkbox"/> </div> <div style="width: 60px; text-align: center; margin-left: 10px;"> <input style="width: 100%; height: 100%; background-color: #cccccc;" type="checkbox"/> </div> </div>		
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="width: 40px; text-align: center; margin-right: 10px;">                       très aléatoire                 </div> <div style="border: 2px solid orange; flex-grow: 1; min-height: 80px; padding: 5px;">                     habitat sans ou quasi sans fonction vers -&gt; D5.3 Zones marécageuses dominées par Juncus effusus ou d'autres grands Juncus sur 2,2%                      habitat sans ou quasi sans fonction vers -&gt; E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses sur 7,2%                 </div> <div style="width: 60px; text-align: center; margin-left: 10px;"> <input style="width: 100%; height: 100%;" type="checkbox"/> </div> <div style="width: 60px; text-align: center; margin-left: 10px;"> <input style="width: 100%; height: 100%; background-color: #cccccc;" type="checkbox"/> </div> </div>		
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="width: 40px; text-align: center; margin-right: 10px;">                       assez aléatoire                 </div> <div style="border: 2px solid yellow; flex-grow: 1; min-height: 80px; padding: 5px;">                     E5.3 Formations à Pteridium aquilinum vers -&gt; E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses sur 55,8%                      E5.3 Formations à Pteridium aquilinum vers -&gt; D5.3 Zones marécageuses dominées par Juncus effusus ou d'autres grands Juncus sur 25%                      E5.3 Formations à Pteridium aquilinum vers -&gt; D5.1 Roselières normalement sans eau libre sur 9,8%                 </div> <div style="width: 60px; text-align: center; margin-left: 10px;"> <input style="width: 100%; height: 100%; text-align: center; font-size: 2em;"/>X                 </div> <div style="width: 60px; text-align: center; margin-left: 10px;"> <input style="width: 100%; height: 100%; text-align: center; font-size: 2em;"/>X                 </div> </div>		
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="width: 40px; text-align: center; margin-right: 10px;">                       autres                 </div> <div style="border: 2px solid green; flex-grow: 1; min-height: 80px;"></div> <div style="width: 60px; text-align: center; margin-left: 10px;"> <input style="width: 100%; height: 100%;" type="checkbox"/> </div> <div style="width: 60px; text-align: center; margin-left: 10px;"> <input style="width: 100%; height: 100%; background-color: #cccccc;" type="checkbox"/> </div> </div>		
<p><b>Explication du résultat de la qualification automatisée des trajectoires :</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; min-height: 100px;">                     E5.3 -&gt; E3.4 Habitat initial mésophile vers un habitat attendu avec un engorgement prolongé.                      E5.3 -&gt; D5.3 Habitat initial mésophile vers un habitat attendu avec un engorgement prolongé.                      E5.3 -&gt; D5.1 Habitat initial mésophile vers un habitat attendu avec un engorgement prolongé.                      Habitat sans ou quasi sans fonction -&gt; D5.3 Trajectoire depuis un habitat sans ou quasiment sans fonction.                      Habitat sans ou quasi sans fonction -&gt; E3.4 Trajectoire depuis un habitat sans ou quasiment sans fonction.                 </div>		
<p><b>Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :</b></p> <div style="border: 1px solid black; background-color: #cccccc; height: 60px; width: 100%;"></div>		

**Faisabilité d'après les actions écologiques prévues dans le site de compensation**

**Qualification automatisée de l'interface**

**Qualification éventuelle d'après l'observateur**  
*Répondez avec un X*



très aléatoire



assez aléatoire

Actions écologiques d'impulsion :  
Déblaiement (100%). Talutage (63%). Intervention sur rigole et fossé (9,8%).

X



assez bonne

Actions écologiques d'impulsion :  
Ensemencement (63%). Transplantation (9,8%).

X



bonne

Actions écologiques d'impulsion :  
Décompactage ou sous-solage (63%). Coupe à blanc, défrichement et autres (100%).

Actions écologiques d'exploitation-entretien :  
Faucardage (37%). Fauche avec export (63%).

Les pourcentages indiquent la proportion du site par action écologique énumérée. Plus l'emprise du site est occupée par des actions écologiques avec une faisabilité aléatoire, moins la faisabilité du génie écologique est satisfaisante. Si besoin, consultez l'onglet EVAL et la réponse à la question 27 pour connaître la combinaison d'actions écologiques par trajectoire écologique.

**Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :**

Etude géotechnique réalisée pour définir les côtes de déblaiement. Le talutage correspond au renforcement et au prolongement du merlon situé sur les pourtours Nord et Est du site compensatoire, sa fonction est de retenir les eaux de ruissellement sur le site. L'intervention sur le fossé présent sur le site (nappage d'argile, terrassement en pentes douces) améliorera le fonctionnement hydrologique du site. La présence d'une zone humide avérée adjacente est encourageante pour la réussite des opérations prévues.

**Faisabilité d'après le niveau de dégradation du site de compensation en état initial**



très dégradé

Densité de fossés profonds très importante (240 m/ha).

Qualification automatisée de l'interface



Qualification éventuelle d'après l'observateur  
*Répondez avec un X*



dégradé



peu ou pas dégradé

Absence de fossés. Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %). Absence de ravinement. Emprise d'hab. nat. très forte. Pas de remblai détecté. Pas d'espèces végétales associées à des invasions biologiques ou leur emprise est très réduite.



**Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :**

Le fossé présent sera aménagé afin d'alimenter en eau un réseau de dépressions humides sur le site.

**Faisabilité d'après la superficie du site de compensation\***



très petit



assez petit

Superficie du site comprise entre [0,5-2 ha]



assez grand



\* ou la superficie moyenne des entités constituant un seul site

**Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :**

**Conclusion sur la faisabilité technique ►**








Peu probable




Assez probable

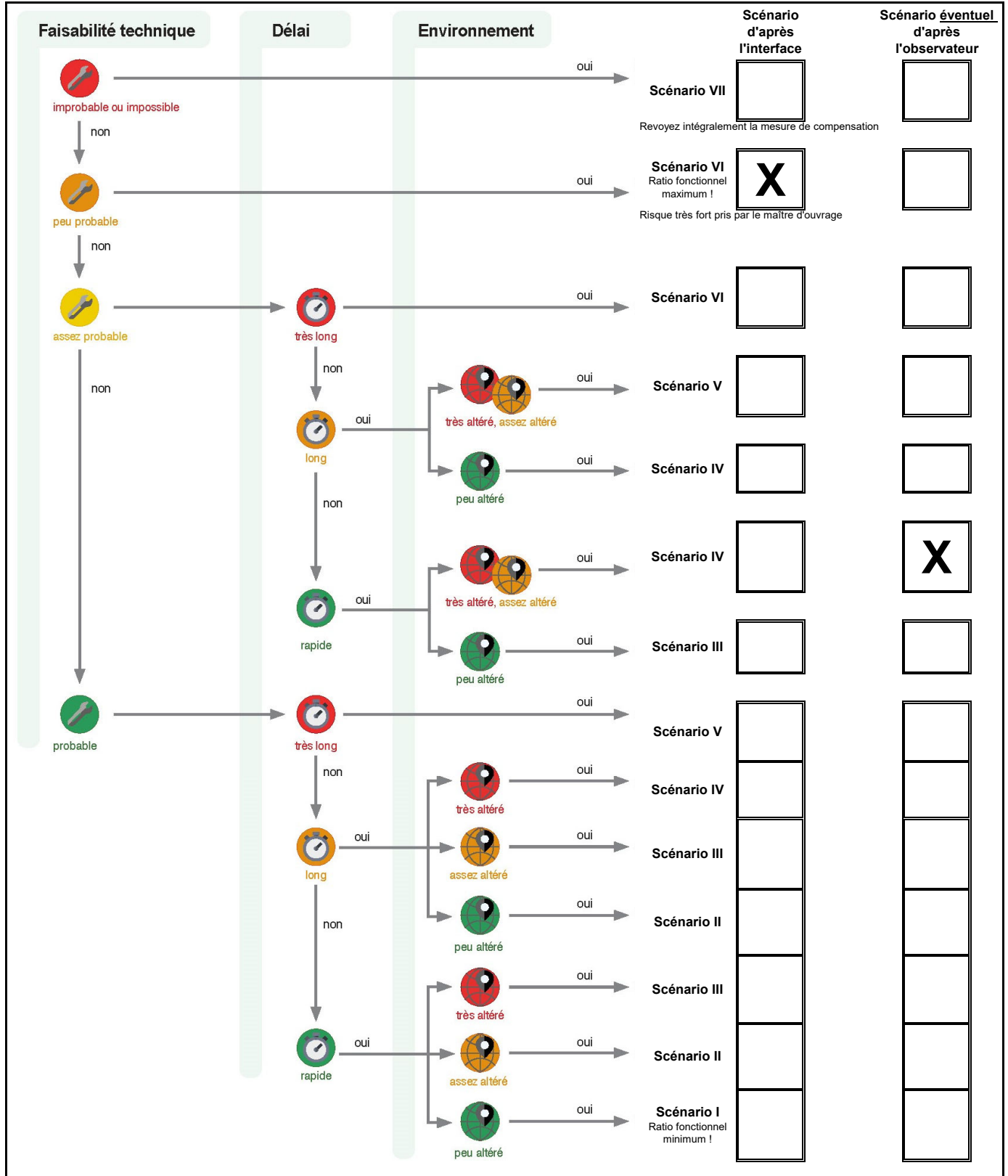
Qualification du délai (proximité temporelle)	Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur <i>Répondez avec un X</i>
<b>Délai d'après les trajectoires écologiques prévues entre habitats dans le site de compensation</b>		
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 2px solid red; width: 500px; height: 60px; margin-left: 10px;"></div> </div> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">extrêmement long</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 2px solid orange; width: 500px; height: 60px; margin-left: 10px;"></div> </div> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">très long</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 2px solid yellow; width: 500px; height: 60px; margin-left: 10px;"></div> </div> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">long</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 2px solid green; padding: 5px; width: 500px; height: 60px; margin-left: 10px;"> <p style="font-size: x-small; margin: 0;">E5.3 Formations à Pteridium aquilinum vers -&gt; E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses sur 55,8%</p> <p style="font-size: x-small; margin: 0;">E5.3 Formations à Pteridium aquilinum vers -&gt; D5.3 Zones marécageuses dominées par Juncus effusus ou d'autres grands Juncus sur 25%</p> <p style="font-size: x-small; margin: 0;">E5.3 Formations à Pteridium aquilinum vers -&gt; D5.1 Roselières normalement sans eau libre sur 9,8% habitat sans ou quasi sans fonction vers -&gt; D5.3 Zones marécageuses dominées par Juncus effusus ou d'autres grands Juncus sur 2,2%</p> <p style="font-size: x-small; margin: 0;">habitat sans ou quasi sans fonction vers -&gt; E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses sur 7,2%</p> </div> </div> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">rapide</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :</b></p> <div style="border: 1px solid gray; height: 40px; width: 100%;"></div>		
<b>Délai d'après l'étage altitudinal</b>		
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 2px solid orange; width: 500px; height: 40px; margin-left: 10px;"></div> </div> <p style="font-size: x-small; margin-top: 5px;">alpin ou nival</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 2px solid yellow; width: 500px; height: 40px; margin-left: 10px;"></div> </div> <p style="font-size: x-small; margin-top: 5px;">subalpin</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 2px solid green; padding: 5px; width: 500px; height: 40px; margin-left: 10px;"> <p style="font-size: x-small; margin: 0;">Action écologique sur l'étage collinéen ou montagnard.</p> </div> </div> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">collinéen ou montagnard</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><b>Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :</b></p> <div style="border: 1px solid gray; height: 30px; width: 100%;"></div>		
<p><b>Conclusion sur le délai ►</b></p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px; align-items: center;"> </div> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">Rapide                  Rapide</p>		

<b>Qualification de l'environnement du site</b>		<b>Qualification automatisée de l'interface</b>	<b>Qualification <u>éventuelle</u> d'après l'observateur</b> <i>Répondez avec un X</i>	
 Zone contributive	 Paysage			
 très altéré	Part construite très importante (42,6 %). Densité d'infrastructures de transport très importante (12 km/100ha).	Densité de grandes infrast. de transp. très importante (9,6 km/100ha).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
 assez altéré		Anthropisation très importante (cultures et urbanisations).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 peu altéré	Part cultivée très réduite (0,1 %). Part enherbée assez importante (57,2 %).	Densité de petites infrast. de transp. très réduite (0,6 km/100ha).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :</b>				
<div style="border: 1px solid black; height: 60px; width: 100%; background-color: #e0e0e0;"></div>				

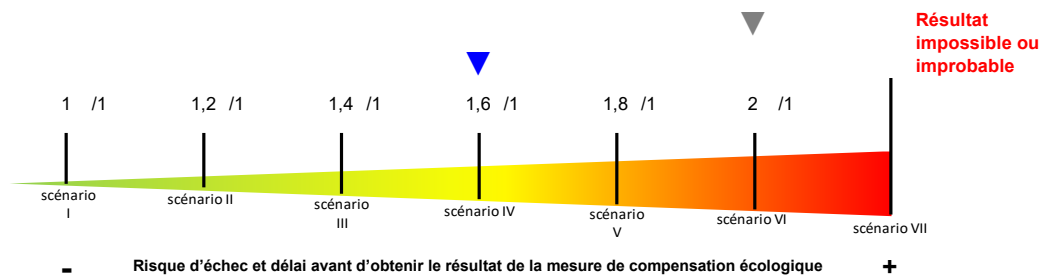
### Étape 3 – Ratio fonctionnel attribué au projet d'aménagement

 Lisez le résultat de l'évaluation de la mesure de compensation écologique puis le ratio fonctionnel octroyé qui en résulte

#### Scénario de compensation écologique identifié à l'issue de l'interface



## Attribution d'un ratio fonctionnel à l'issue de l'interface



Légende des icônes qui apparaissent sur l'intervalle ci-dessus

▼ ratio fonctionnel issu de l'interface

▼ ratio fonctionnel issu de la qualification par les parties prenantes

Ratio fonctionnel octroyé : 1,6 /1



L'équivalence fonctionnelle est évaluée avec le ratio fonctionnel octroyé avec l'interface (▼), sauf si les parties prenantes ont requalifié la mesure de compensation écologique (▼) d'après un argumentaire technique crédible. Vérifiez alors cet argumentaire avec les commentaires fournis ci-dessus !



IMPORTANT

**L'interface ne pénalise pas la mise en œuvre de mesures de compensation écologique ambitieuses !**

Le résultat automatisé de l'interface souligne d'abord des points de vigilance pour identifier les programmes d'actions écologiques dont le risque d'échec peut être significatif et/ou avec des résultats escomptés longs à obtenir.

L'éventuelle requalification par les parties prenantes permet ensuite de tenir compte des modalités techniques de mise en œuvre des actions écologiques spécifiques à un projet d'aménagement (par ex. détails techniques pour réaliser au mieux une action écologique). Fournir des informations factuelles, techniques, vérifiables, robustes... et spécifiques au programme d'actions écologiques concerné est donc la condition *sine qua non* à une éventuelle requalification pertinente de la mesure de compensation écologique par les parties prenantes.

Voir pages 41-43 du guide de la méthode

Un ratio fonctionnel supérieur à 1/1 n'implique pas nécessairement de viser des gains nettement supérieurs aux pertes. Le respecter implique de fournir des garanties que les gains seraient bien au moins égaux aux pertes étant donné le risque d'échec de la mesure de compensation écologique et le délai avant d'obtenir les gains de la mesure de compensation écologique.

### 3. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, le respect des principes suivants est évalué avec les bilans fonctionnels



équivalence fonctionnelle  
quantitative édictée dans le  
code de l'environnement



efficacité édictée dans  
le code de  
l'environnement



plus value écologique édictée  
dans le code de  
l'environnement

Voir page 44 du guide de la méthode

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.



Pour une aide à l'évaluation du respect des principes d'équivalence fonctionnelle quantitative, d'efficacité et de plus-value écologique, voir les pages 61 à 64 du guide de la méthode.



L'équivalence des fonctions est évaluée indicateur par indicateur. Une étude ne peut pas se prévaloir d'utiliser la méthode avec rigueur si elle recourt à des sommes entre indicateurs ou des pondérations !

Voir page 53 du guide de la méthode

**BILAN GLOBAL DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE SUR LE PROJET D'AMENAGEMENT**

Indiquez par un "X", si vous affichez le bilan de :



la simulation des pertes et des gains escomptés



l'observation des pertes et des gains obtenus

le site impacté avec impact envisagé + le site de compensation avec action écologique envisagéele site impacté après impact + le site de compensation après action écologique

Ratio fonctionnel octroyé 1,6 /1

Le ratio fonctionnel automatisé issu de l'interface était de 2/1.  
Le ratio fonctionnel de 1,6/1 provient de la qualification de la mesure de comp. écol. par les parties prenantes.  
Assurez vous d'avoir vérifié sa pertinence dans l'onglet DIMENSIONNER.

Nombre d'indicateurs renseignés dans les 2 sites	<b>SITE IMPACTE avec impacté envisagé</b> Nombre d'indicateurs avec une perte fonctionnelle envisagée	<b>SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée</b> Nombre d'indicateurs avec un gain fonctionnel envisagé	<b>EQUIVALENCE FONCTIONNELLE envisagée</b> Nombre d'indicateurs avec un gain $\geq$ la perte $\times$ le ratio fonctionnel
--	--	--	---

**FONCTION HYDROLOGIQUE**

Atténuation du débit de crue*	5	Non évaluée dans cet HGM	Non évaluée dans cet HGM	0
Ralentissement des ruissellements	3	2	2	0
Recharge des nappes	4	3	4	0
Rétention des sédiments	6	5	4	0
Soutien au débit d'étiage**	6	5	6	0

**FONCTION BIOGEOCHIMIQUE**

Dénitrification des nitrates	7	6	7	0
Assimilation végétale de l'azote	8	7	7	1
Adsorption et précipitation du phosphore	7	6	6	0
Assimilation végétale des orthophosphates	8	7	7	1
Séquestration du carbone	5	2	2	0

**FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES**

Support des habitats	7	6	5	3
Connexion des habitats	1	1	1	0

<b>BILAN</b>	23	18	19	4
--------------	----	----	----	---

\* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.  
\*\* : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

**BILAN DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE SUR LE PROJET D'AMENAGEMENT PAR INDICATEUR**

Nom de l'indicateur	Paramètre mesuré	Sous-fonctions associées										SITE IMPACTE avec impacté envisagé	SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée	EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?		
		Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption et précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone				Support des habitats	Connexion des habitats
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.																
<b>Le couvert végétal</b>																
Végétalisation du site	Couvert végétal permanent													OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Assimilation N et P	Type de couvert végétal													OUI	OUI (1,9 fois la perte)	OUI
Séquestration C	Type de couvert végétal													OUI	OUI (0,9 fois la perte)	non
Surface terrière carbone	Aire de section des arbres													non	non	non
Surface terrière étiage	Aire de section des arbres													OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Rugosité du couvert végétal	Type de couvert végétal													non renseigné	non renseigné	non renseigné
<b>Les systèmes de drainage</b>																
Rareté des rigoles	Rigoles													OUI	non	non
Rareté des fossés	Fossés													non	OUI	non
Rareté des fossés profonds	Fossés profonds													OUI	OUI (1,3 fois la perte)	non
Rareté des drains souterrains	Drains souterrains													OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
<b>L'érosion</b>																
Rareté du ravinement	Ravines													OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Végétalisation des berges	Couvert végétal permanent rivulaire													non renseigné	non renseigné	non renseigné
<b>Le sol</b>																
pH neutre	pH													OUI	OUI (0,1 fois la perte)	non
pH acide-alcalin	pH													OUI	OUI (0,5 fois la perte)	non
Matière organique incorporée en surface	Épistolum humifère													OUI	OUI (0,7 fois la perte)	non
Matière organique enfouie	Horizon humifère enfoui													non renseigné	non renseigné	non renseigné
Tourbe en surface	Horizons histiques													non	non	non
Tourbe enfouie	Horizons histiques enfouis													non	non	non
Texture en surface 1	Texture entre 0 et 30 cm													non renseigné	non	non renseigné
Texture en surface 2	Texture entre 0 et 30 cm													non renseigné	OUI	non renseigné
Texture en profondeur	Texture entre 30 et 120 cm													non renseigné	non renseigné	non renseigné
Conductivité hydraulique en surface	Texture et horizons histiques entre 0 et 30 cm													non renseigné	OUI	non renseigné
Conductivité hydraulique en profondeur	Texture et horizons histiques entre 30 et 120 cm													non renseigné	non renseigné	non renseigné
Engorgement permanent	Traits d'hydromorphie													non renseigné	non renseigné	non renseigné
Engorgement temporaire	Traits d'hydromorphie													non renseigné	non renseigné	non renseigné
<b>Les habitats</b>																
Richesse en habitats	Habitats EUNIS niveau 3													OUI	OUI (3,3 fois la perte)	OUI
Équipartition des habitats	Habitats EUNIS niveau 3													OUI	OUI (3,9 fois la perte)	OUI
Habitats hygrophiles	Habitats EUNIS niveau 3													OUI	OUI (22,9 fois la perte)	OUI
Habitats non hygrophiles	Habitats EUNIS niveau 3													OUI	non	non
Habitats halophiles	Habitats EUNIS niveau 3													non renseigné	non renseigné	non renseigné
Habitats non halophiles	Habitats EUNIS niveau 3													non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	Habitats EUNIS niveau 3													OUI	OUI (0,4 fois la perte)	non
Rareté des invasions biologiques végétales	Espèces végétales invasives													OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Rareté de la fragmentation	Habitats EUNIS niveau 3													non	non	non
Similarité avec le paysage	Habitats EUNIS niveau 1													OUI	OUI (0,1 fois la perte)	non

\* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.  
 \*\* : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.



**BILAN DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE SUR LE PROJET D'AMENAGEMENT PAR FONCTION**

	<b>SITE IMPACTE avec impacté envisagé</b>	<b>SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée</b>	<b>EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?</b>
	Présence de perte fonctionnelle envisagée ?	Présence de gain fonctionnel envisagée ?	Gain >= la perte x le ratio fonctionnel ?
<b>FONCTION HYDROLOGIQUE</b>			
<b>Atténuation du débit de crue*</b>			
Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	non	OUI	non
Rareté des fossés profonds	OUI	OUI (1,3 fois la perte)	non
Rareté des drains souterrains	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Matière organique incorporée en surface	OUI	OUI (0,7 fois la perte)	non
Matière organique enfouie	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Conductivité hydraulique en surface	non renseigné	OUI	non renseigné
Conductivité hydraulique en profondeur	non renseigné	non renseigné	non renseigné
<b>Ralentissement des ruissellements</b>			
Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	non	OUI	non
Rareté des fossés profonds	OUI	OUI (1,3 fois la perte)	non
<b>Recharge des nappes</b>			
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	non	OUI	non
Rareté des fossés profonds	OUI	OUI (1,3 fois la perte)	non
Rareté des drains souterrains	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Conductivité hydraulique en surface	non renseigné	OUI	non renseigné
Conductivité hydraulique en profondeur	non renseigné	non renseigné	non renseigné
<b>Rétention des sédiments</b>			
Végétalisation du site	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	non	OUI	non
Rareté des fossés profonds	OUI	OUI (1,3 fois la perte)	non
Rareté du ravinement	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Végétalisation des berges	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Matière organique incorporée en surface	OUI	OUI (0,7 fois la perte)	non
Texture en surface 1	non renseigné	non	non renseigné
Habitats non halophiles	non renseigné	non renseigné	non renseigné
<b>Soutien au débit d'étiage**</b>			
Surface terrière étiage	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	non	OUI	non
Rareté des fossés profonds	OUI	OUI (1,3 fois la perte)	non
Rareté des drains souterrains	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Matière organique incorporée en surface	OUI	OUI (0,7 fois la perte)	non
Matière organique enfouie	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Conductivité hydraulique en surface	non renseigné	OUI	non renseigné
Conductivité hydraulique en profondeur	non renseigné	non renseigné	non renseigné

\* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.

\*\* : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

	<b>SITE IMPACTE avec impacté envisagé</b>	<b>SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée</b>	<b>EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?</b>
	Présence de perte fonctionnelle envisagée ?	Présence de gain fonctionnel envisagée ?	Gain >= la perte x le ratio fonctionnel ?
<b>FUNCTION BIOGEOCHIMIQUE</b>			
<b>Dénitrification</b>			
Végétalisation du site	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	non	OUI	non
Rareté des fossés profonds	OUI	OUI (1,3 fois la perte)	non
Rareté des drains souterrains	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Rareté du ravinement	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Végétalisation des berges	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Matière organique incorporée en surface	OUI	OUI (0,7 fois la perte)	non
Matière organique enfouie	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Texture en surface 2	non renseigné	OUI	non renseigné
Texture en profondeur	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Engorgement temporaire	non renseigné	non renseigné	non renseigné
<b>Assimilation végétale de l'azote</b>			
Végétalisation du site	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Assimilation N et P	OUI	OUI (1,9 fois la perte)	OUI
Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	non	OUI	non
Rareté des fossés profonds	OUI	OUI (1,3 fois la perte)	non
Rareté des drains souterrains	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Rareté du ravinement	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Végétalisation des berges	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Matière organique incorporée en surface	OUI	OUI (0,7 fois la perte)	non
Habitats non halophiles	non renseigné	non renseigné	non renseigné
<b>Adsorption et précipitation du phosphore</b>			
Végétalisation du site	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	non	OUI	non
Rareté des fossés profonds	OUI	OUI (1,3 fois la perte)	non
Rareté des drains souterrains	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Rareté du ravinement	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Végétalisation des berges	non renseigné	non renseigné	non renseigné
pH acide-alcalin	OUI	OUI (0,5 fois la perte)	non
<b>Assimilation végétale des orthophosphates</b>			
Végétalisation du site	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Assimilation N et P	OUI	OUI (1,9 fois la perte)	OUI
Rugosité du couvert végétal	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	non	non
Rareté des fossés	non	OUI	non
Rareté des fossés profonds	OUI	OUI (1,3 fois la perte)	non
Rareté des drains souterrains	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Rareté du ravinement	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Végétalisation des berges	non renseigné	non renseigné	non renseigné
pH neutre	OUI	OUI (0,1 fois la perte)	non
<b>Séquestration du carbone</b>			
Séquestration C	OUI	OUI (0,9 fois la perte)	non
Surface terrière carbone	non	non	non
Matière organique incorporée en surface	OUI	OUI (0,7 fois la perte)	non
Matière organique enfouie	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Tourbe en surface	non	non	non
Tourbe enfouie	non	non	non
Engorgement permanent	non renseigné	non renseigné	non renseigné

	<b>SITE IMPACTE avec impacté envisagé</b>	<b>SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée</b>	<b>EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?</b>
	Présence de perte fonctionnelle envisagée ?	Présence de gain fonctionnel envisagée ?	Gain >= la perte x le ratio fonctionnel ?
<b>FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES</b>			
<b>Support des habitats</b>			
Richesse en habitats	OUI	OUI (3,3 fois la perte)	OUI
Équipartition des habitats	OUI	OUI (3,9 fois la perte)	OUI
Habitats hygrophiles	OUI	OUI (22,9 fois la perte)	OUI
Habitats non hygrophiles	OUI	non	non
Habitats halophiles	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Habitats non halophiles	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	OUI	OUI (0,4 fois la perte)	non
Rareté des invasions biologiques végétales	OUI	OUI (0,3 fois la perte)	non
Rareté de la fragmentation	non	non	non
<b>Connexion des habitats</b>			
Similarité avec le paysage	OUI	OUI (0,1 fois la perte)	non

4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.

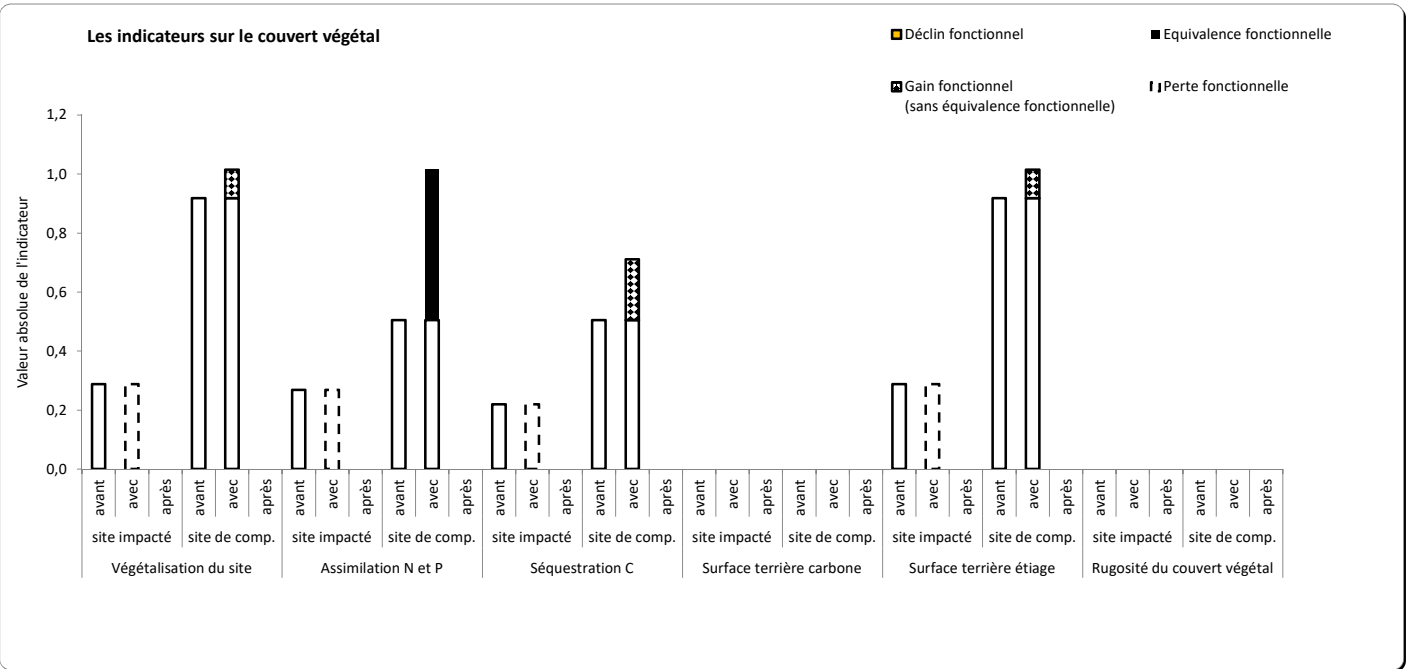


Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

REPRESENTATION DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE PAR INDICATEUR

Ratio fonctionnel octroyé **1,6 /1**

Le ratio fonctionnel automatisé issu de l'interface était de 2/1.  
Le ratio fonctionnel de 1,6/1 provient de la qualification de la mesure de comp. écol. par les parties prenantes.  
Assurez vous d'avoir vérifié sa pertinence dans l'onglet DIMENSIONNER.



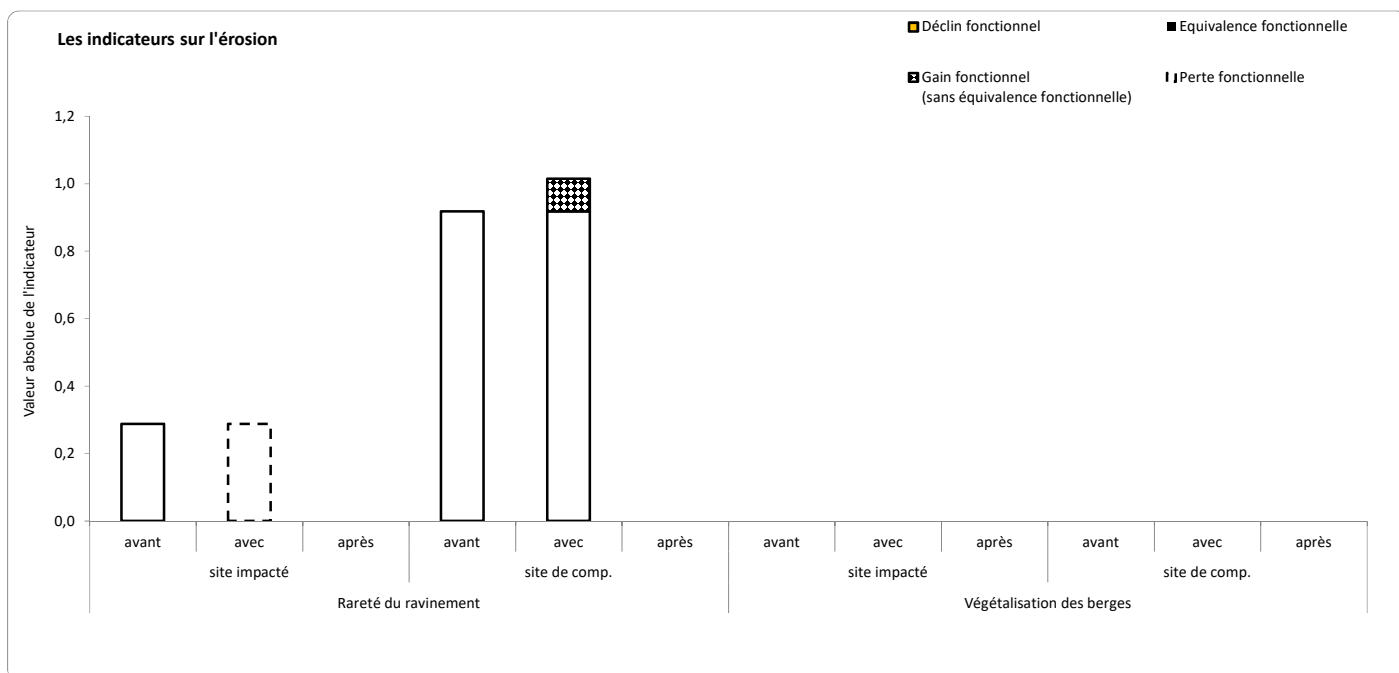
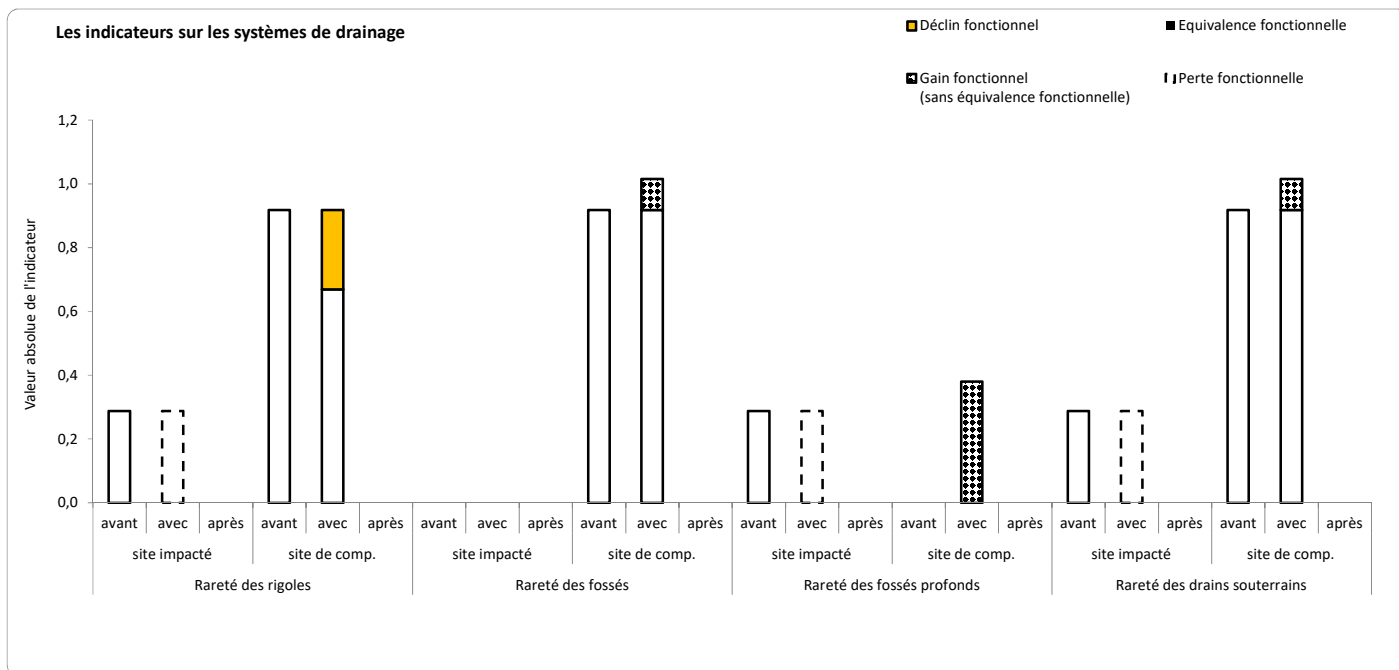
Valeur absolue des indicateurs = valeur relative de l'indicateur [0-1] × la superficie du site en ha.

Sur le site impacté : la **perte fonctionnelle** indique une baisse de l'intensité de la fonction après l'impact.

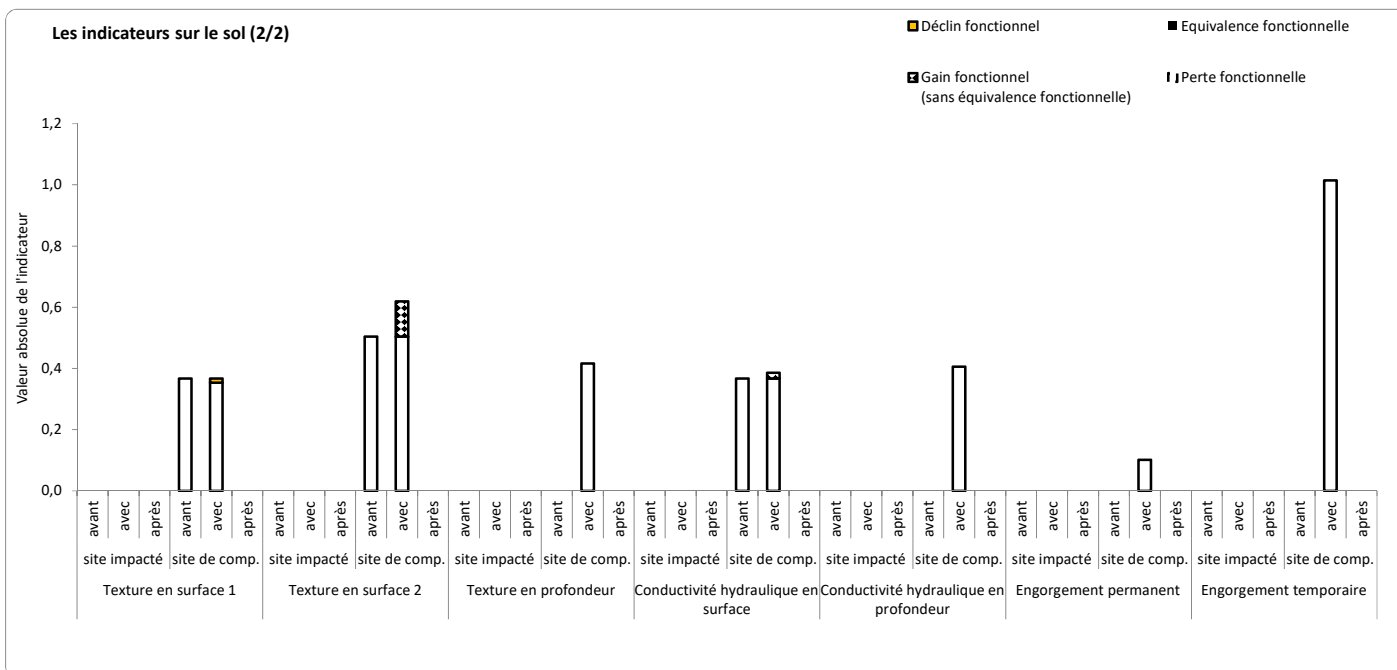
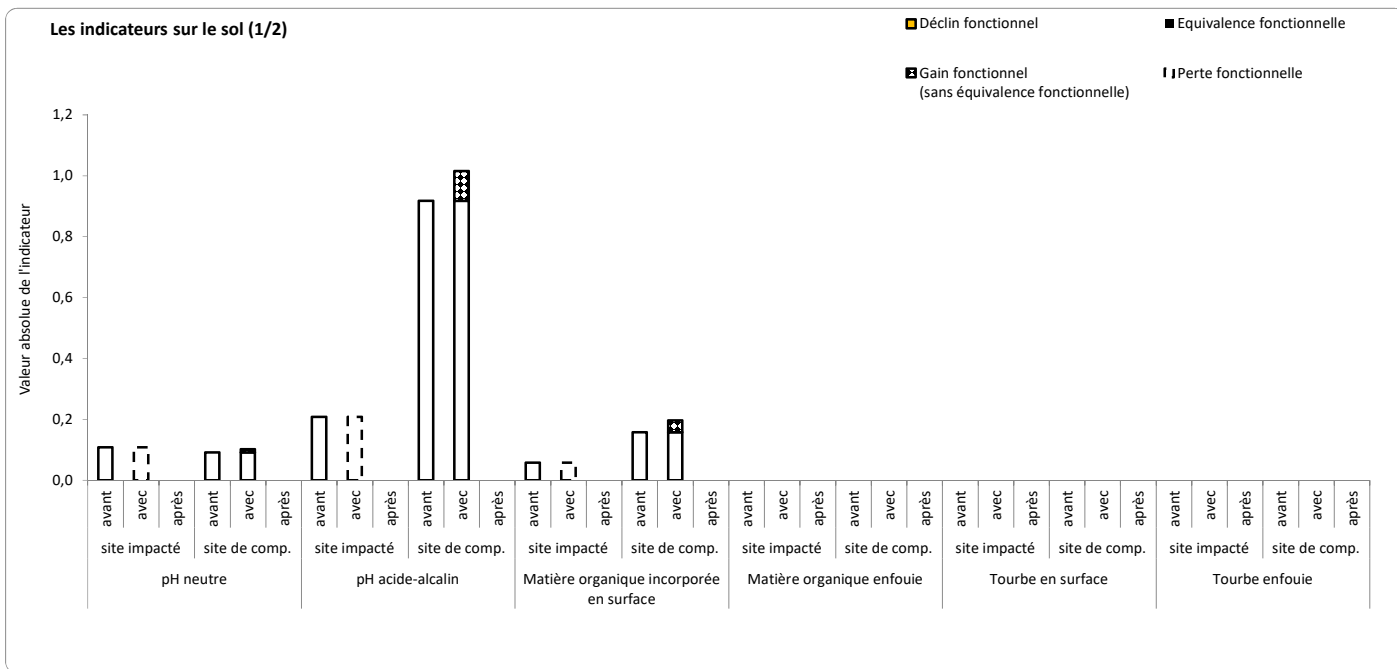
Sur le site de compensation : le **gain fonctionnel** indique une hausse de l'intensité de la fonction après l'action écologique.

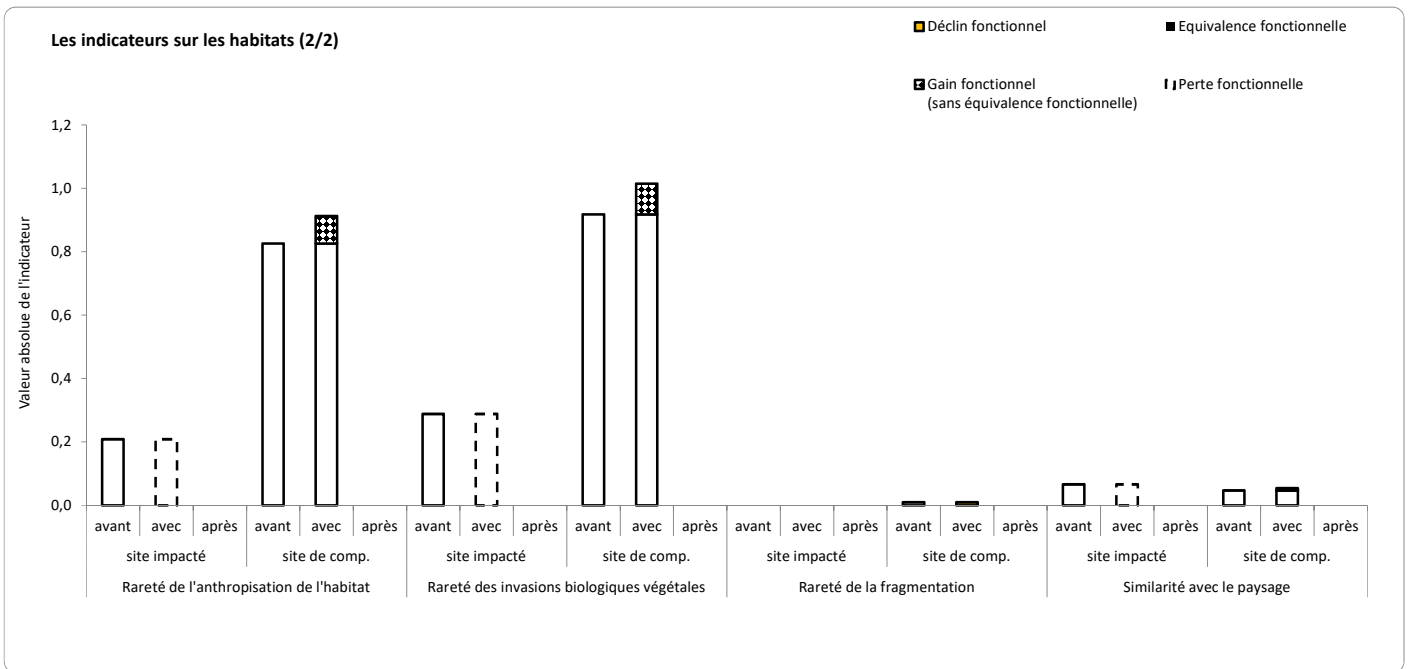
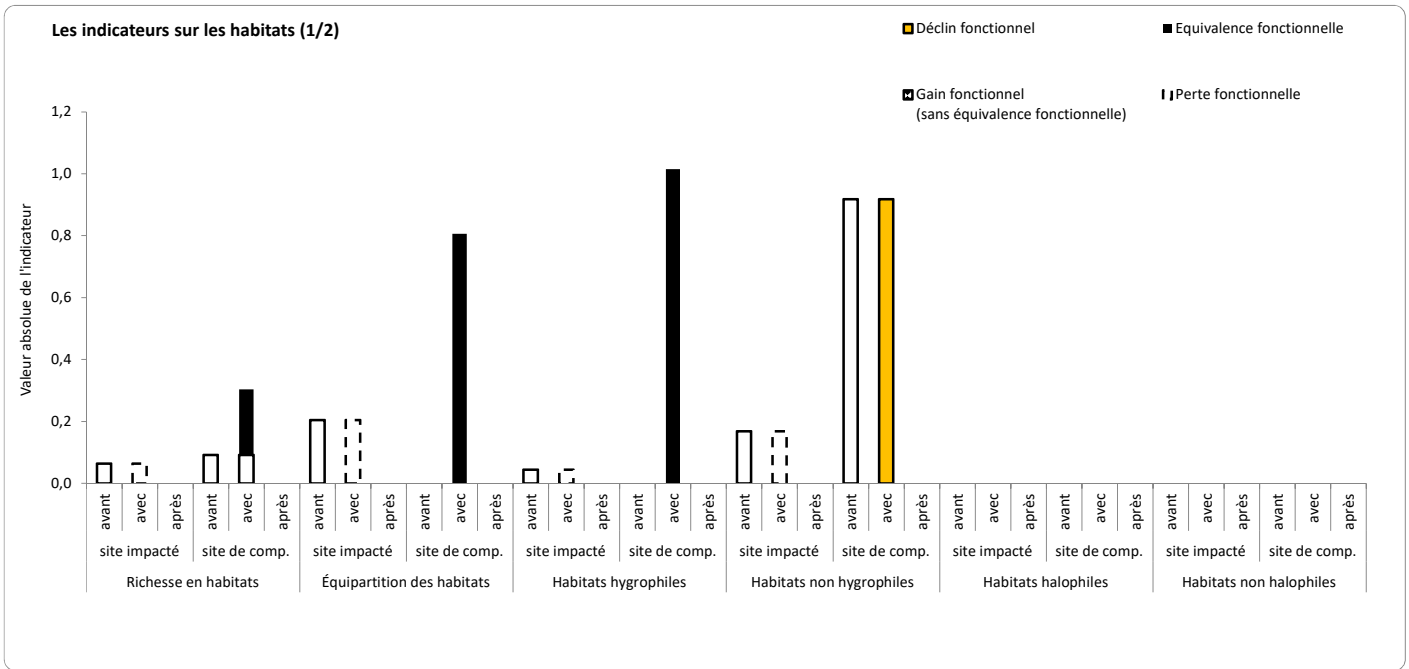
Il y a alors **équivalence fonctionnelle** si le gain fonctionnel ≥ ratio fonctionnel × la perte fonctionnelle sur le site impacté.

Le **déclin fonctionnel** indique une baisse de l'intensité de la fonction après l'action écologique.



Note : la valeur absolue de l'indicateur "végétalisation des berges" est obtenue en multipliant sa valeur relative [0-1] par le linéaire de berges dans le site en km.





#### 4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés

Date de création du tableau V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.



IMPORTANT

Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableau sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

### TABLEAU DE BORD DE LA VALEUR DES INDICATEURS DANS LE SITE



Indiquez par un "X", si vous affichez les indicateurs :



dans le site impacté



dans le site de compensation















Nom de l'indicateur	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté		
	N° de question		Aténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrication des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur
	-	→												[0-1]	
	Valeur faible de l'indicateur	Valeur élevée de l'indicateur													
	<i>fonction réduite</i>	<i>fonction importante</i>													





Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté					
Nom de l'indicateur	N° de question	-  +		Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrication des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
		Valeur faible de l'indicateur	Valeur élevée de l'indicateur														
		fonction réduite															
<b>Les systèmes de drainage</b>																	
Rareté des rigoles	52	L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.															
		Avant impact		Absence de rigoles.													
		Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).													
		Après impact															
Rareté des fossés	52	L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.															
		Avant impact		Densité de fossés très importante (8497 m/ha).													
		Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).													
		Après impact															
Rareté des fossés profonds	52	L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.															
		Avant impact		Absence de fossés profonds.													
		Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).													
		Après impact															
Rareté des drains souterrains	53	L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.															
		Avant impact		Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).													
		Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).													
		Après impact															
<b>L'érosion</b>																	
Rareté du ravinement	54	L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.															
		Avant impact		Absence de ravinement.													
		Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).													
		Après impact															
Végétalisation des berges	58	La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.  spécifique aux sites alluviaux ou estuariens															
		Avant impact		Non renseigné. Site ni alluvial, ni estuarien.													
		Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).													
		Après impact															

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté					
<b>Nom de l'indicateur</b>	-	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">N° de question</div> <div style="text-align: center;"> </div> </div>	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrication des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats		<b>Valeur de l'indicateur</b> <b>[0-1]</b>	<b>Commentaire</b>
			Valeur faible de l'indicateur <i>fonction réduite</i>	Valeur élevée de l'indicateur <i>fonction importante</i>													

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté					
		- Valeur faible de l'indicateur fonction réduite	+ Valeur élevée de l'indicateur fonction importante	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
<b>Le sol</b>																			
	pH neutre	44	Un pH [6-7] favorise l'assimilation végétale du phosphore, car cet élément est alors plus disponible pour la végétation dans le sol.															Avant impact  Avec impact envisagé  Après impact 	Sol généralement assez acide ou assez basique. Site détruit (0 ha).
	pH acide-alcalin	44	Un pH acide ou basique favorise la fixation du phosphore dans le sol.															Avant impact  Avec impact envisagé  Après impact 	Sol généralement assez acide ou assez basique. Site détruit (0 ha).
Matière organique incorporée en surface	44	Un épisolium humifère épais (matière organique) fixe les sédiments, favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.															Avant impact  Avec impact envisagé  Après impact 	Episolium humifère mince (moy.=21 cm). Site détruit (0 ha).	
Matière organique enfouie	44	Un épisolium humifère enfoui épais (matière organique) favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.															Avant impact  Avec impact envisagé  Après impact 	Horizon humifère enfoui non renseigné dans tout le site. Site détruit (0 ha).	

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur fonction réduite + Valeur élevée de l'indicateur fonction importante	Sous-fonctions associées										Dans le site impacté				
			Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire	
Tourbe en surface	44	Une tourbe (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone. 														Avant impact	Absence d'horizon histique (tourbe).
																Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																Après impact	
Tourbe enfouie	44	Une tourbe enfouie (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone. 														Avant impact	Absence d'horizon histique (tourbe).
																Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																Après impact	
Texture en surface 1	44	En surface [0-30 cm], les textures fines (argileuses) ou grossières (sableuses) sont plus cohésives ou plus lourdes que les limons ; et donc moins sensibles à l'érosion. 														Avant impact	Texture en surface non renseignée dans tout le site.
																Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																Après impact	
Texture en surface 2	44	En surface [0-30 cm], une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui dénitrifient, ce qui favorise cette fonction. 														Avant impact	Texture en surface non renseignée dans tout le site.
																Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																Après impact	

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur fonction réduite + Valeur élevée de l'indicateur fonction importante	Sous-fonctions associées										Dans le site impacté					
			Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire		
Texture en profondeur	44	En profondeur [30-120 cm], une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui dénitrifient, ce qui favorise cette fonction. 															Avant impact	Texture en profondeur non renseignée dans tout le site.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Conductivité hydraulique en surface	44	En surface [0-30 cm], une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements. 															Avant impact	Type de matériau en surface non renseigné dans tout le site.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Conductivité hydraulique en profondeur	44	En profondeur [30-120 cm], une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements. 															Avant impact	Type de matériau en profondeur non renseigné dans tout le site.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Engorgement permanent	44	Un engorgement permanent en surface défavorise la dénitrification mais favorise la séquestration du carbone. 															Avant impact	Indicateur non calculé pour ce sol.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	
Engorgement temporaire	44	Un engorgement temporaire en surface favorise la dénitrification. 															Avant impact	Indicateur non calculé pour ce sol.
																	Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
																	Après impact	

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur fonction réduite + Valeur élevée de l'indicateur fonction importante	Sous-fonctions associées										Dans le site impacté	
			Aténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrication des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

Les habitats																			
Richesse en habitats	25, 27, 29, 47, 48	<p>Un grand nombre d'habitats indique des conditions favorables à l'accueil d'une faune et d'une flore variée.</p>														Avant impact		Nomb. d'habitats nat. assez élevé.	
																	Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
																		Après impact	
Équipartition des habitats	25, 27, 29, 47, 48	<p>Une répartition équilibrée des habitats indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à chacun.</p>														Avant impact		Répartition des habitats nat. équilibrée.	
																	Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
																		Après impact	
Habitats hygrophiles	25, 27, 29, 48	<p>Une forte emprise d'habitats hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de longues périodes.</p>														Avant impact		Emprise d'habitats hygrophiles très réduite (15 %).	
																	Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
																		Après impact	
Habitats non hygrophiles	25, 27, 29, 48	<p>Une forte emprise d'habitats non hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de courtes périodes.</p>														Avant impact		Emprise d'habitats non hygrophiles assez importante (50 %).	
																	Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
																		Après impact	
Habitats halophiles	25, 27, 29	<p>Une forte emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides salées ou saumâtres.</p> <p>spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.</p>														Avant impact		Hors littoral marin, non renseigné.	
																	Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
																		Après impact	
Habitats non halophiles	25, 27, 29	<p>Une faible emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à l'assimilation végétale de l'azote, à la rétention des sédiments et à la faune et la flore inféodées aux zones humides salées ni saumâtres.</p> <p>spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.</p>														Avant impact		Hors littoral marin, non renseigné.	
																	Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
																		Après impact	

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans le site impacté						
		Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire			
Nom de l'indicateur	N° de question	-  +												i				
		Valeur faible de l'indicateur	Valeur élevée de l'indicateur															
		fonction réduite	fonction importante															
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	25, 27, 29, 47, 48	<i>L'absence d'activités anthropiques intensives favorise l'accueil de la faune et de la flore.</i>														Avant impact	■	Emprise d'hab. nat. forte.
																Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
																Après impact		
Rareté des invasions biologiques végétales	25, 27, 29	<i>Une faible emprise d'espèces végétales associées à des invasions biologiques favorise l'accueil de la faune et de la flore autochtones.</i>														Avant impact	■	Absence d'esp. vég. inv.
																Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
																Après impact		
Rareté de la fragmentation	59	<i>La faible fragmentation d'un habitat indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à celui-ci.</i>														Avant impact		Très forte fragmentation (3607,6 m/ha).
																Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
																Après impact		
Similarité avec le paysage	17, 25, 27, 29	<i>Une forte ressemblance entre les milieux dans le site et dans le paysage favorise les connexions entre habitats.</i>														Avant impact	■	Habitats assez différents du paysage.
																Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
																Après impact		


Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

\* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.

\*\* : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

**4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés**

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : néant.

 Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

**IMPORTANT**

**TABLEAU DE BORD DE LA VALEUR DES INDICATEURS DANS L'ENVIRONNEMENT DU SITE**



Indiquez par un "X", si vous affichez les indicateurs :




dans l'environnement du site impacté



dans l'environnement du site de compensation

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans l'environnement du site impacté			
		- Valeur faible de l'indicateur <i>fonction réduite</i>	+ Valeur élevée de l'indicateur <i>fonction importante</i>	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
<b>Dans la zone contributive</b>																	
Surfaces cultivées	13	De grandes surfaces cultivées favorisent les apports de sédiments et de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore...															Part cultivée très réduite (14,1 %).
Surfaces enherbées	13	De grandes surfaces enherbées favorisent les apports de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore...															Part enherbée très réduite (18,2 %).
Surfaces construites	13	De grandes surfaces construites favorisent l'apport de sédiments, de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore...															Part construite très importante (67,7 %).
Infrastructures de transport	13	Une grande densité d'infrastructures favorise l'apport de sédiments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments.															Densité d'infrastructures de transport très importante (10,7 km/100ha).
Écoulement retardé	13	Moins le réseau hydrographique est dense, plus les écoulements vers l'aval sont lents ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques.															Réseau hydrographique assez développé.
Exposition aux crues	12	Plus la zone contributive a une forme sphérique, plus la concentration des écoulements vers l'aval est rapide ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques.  <i>spécifique aux sites alluviaux et riverains d'étendues d'eau</i>															Non renseigné, site ni alluvial, ni riverain d'étendue d'eau.




	Propriétés de l'indicateur	Sous-fonctions associées	Dans l'environnement du site impacté
<p><b>Nom de l'indicateur</b></p> <p><b>N° de question</b></p>	<p>-</p> <p>Valeur faible de l'indicateur</p> <p><i>fonction réduite</i></p> <p>→</p> <p>Valeur élevée de l'indicateur</p> <p><i>fonction importante</i></p> <p style="text-align: right;">+</p>	<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px; text-align: center;">Atténuation du débit de crue*</div> <div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px; text-align: center;">Ralentissement des ruissellements</div> <div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px; text-align: center;">Recharge des nappes</div> <div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px; text-align: center;">Rétention des sédiments</div> <div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px; text-align: center;">Soutien au débit d'étiage**</div> <div style="background-color: #FF0000; color: white; padding: 5px; text-align: center;">Dénitrification des nitrates</div> <div style="background-color: #FF0000; color: white; padding: 5px; text-align: center;">Assimilation végétale de l'azote</div> <div style="background-color: #FF0000; color: white; padding: 5px; text-align: center;">Adsorption, précipitation du phosphore</div> <div style="background-color: #FF0000; color: white; padding: 5px; text-align: center;">Assimilation végétale des orthophosphates</div> <div style="background-color: #FF0000; color: white; padding: 5px; text-align: center;">Séquestration du carbone</div> <div style="background-color: #008000; color: white; padding: 5px; text-align: center;">Support des habitats</div> <div style="background-color: #008000; color: white; padding: 5px; text-align: center;">Connexion des habitats</div> </div>	<p><b>Valeur de l'indicateur</b></p> <p>[0-1]</p> <p><b>Commentaire</b></p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans l'environnement du site impacté					
Nom de l'indicateur	N° de question	-  +		Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
		Valeur faible de l'indicateur <i>fonction réduite</i>	Valeur élevée de l'indicateur <i>fonction importante</i>														
<b>Sur le cours d'eau éventuellement associé</b>																	
Sinuosité du cours d'eau	36	Plus le cours d'eau est sinueux, plus le site est exposé à des écoulements lents dans la plaine durant les submersions, ce qui favorise les fonctions hydrologiques dans le site. spécifique aux sites alluviaux															Non renseigné. Site non alluvial.
Proximité au lit mineur	35	Plus le site est proche du cours d'eau, plus il est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques. spécifique aux sites alluviaux															Non renseigné. Site non alluvial.
Incision du lit mineur	56	Moins le cours d'eau est incisé, moins il contribue à décharger les nappes adjacentes et plus le site est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques. spécifique aux sites alluviaux et estuariens															Non renseigné. Site non alluvial et non estuarien.

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans l'environnement du site impacté		
		- Valeur faible de l'indicateur <i>fonction réduite</i>	+ Valeur élevée de l'indicateur <i>fonction importante</i>	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]
<b>Dans le paysage</b>																
Richesse en milieu	17	Un grand nombre de milieux naturels dans le paysage favorise la présence de communautés variées ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.														Assez faible nombre de milieux naturels et/ou avec une emprise assez faible.
Équipartition des milieux	17	Une grande diversité de milieux naturels dans le paysage favorise la présence de communautés variées ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.														Répartition des milieux naturels très déséquilibrée.
Corridors boisés	18	Une forte densité de corridors boisés dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.														Densité de corr. boisés très importante.
Corridors aquatiques permanents	19	Une forte densité de corridors aquatiques permanents dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.														Densité de corr. aq. perm. importante (0,8km/100ha).
Corridors aquatiques temporaires	19	Une forte densité de corridors aquatiques temporaires dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.														Densité de corr. aq. temp. très réduite (0,3 km/100ha).

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur		Sous-fonctions associées										Dans l'environnement du site impacté				
		- Valeur faible de l'indicateur <i>fonction réduite</i>	+ Valeur élevée de l'indicateur <i>fonction importante</i>	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire	
Rareté des grandes infrastructures de transport	19	<p>Une faible densité de grandes infrastructures de transport dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.</p> 																Densité de grandes infrast. de transp. très importante (11,4 km/100ha).
Rareté des petites infrastructures de transport	19	<p>Une faible densité de petites infrastructures de transport dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.</p> 																Densité de petites infrast. de transp. très réduite (1 km/100ha).
Rareté de l'anthropisation des milieux	18	<p>De faibles perturbations anthropiques dans le paysage favorisent l'accueil de la biodiversité ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.</p> 																Anthropisation très importante (cultures et urbanisations).

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

\* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.

\*\* : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.



Date de création du tableau V2.0 : 30/09/2023. Date

	Q10 - rang de Etablier de cours d'eau auquel il est associé	Q10 <sup>a</sup> - Année BD ORTHOD utilisée pour réaliser l'évaluation	Q10 <sup>b</sup> - Année BD TOPOD utilisée pour réaliser l'évaluation	Q10 <sup>c</sup> - Année Registre parcelaire graphique utilisé pour réaliser l'évaluation	Q12 - superficie de la zone contributive	Q12 - périmètre de la zone contributive	Q13 - occupation du sol dans la zone contributive Surf. Enherb.	Q13 - occupation du sol dans la zone contributive Surf. Cultivées	Q13 - occupation du sol dans la zone contributive Surf. Construites	Q13 - occupation du sol dans la zone contributive Linéaire infr. De transp.	Q13 - occupation du sol dans la zone contributive Linéaire cours d'eau	Q16 - superficie du paysage	Q17 - Milieu EUNIS A dans le paysage	Q17 - Milieu EUNIS B dans le paysage	Q17 - Milieu EUNIS C dans le paysage	Q17 - Milieu EUNIS D dans le paysage	Q17 - Milieu EUNIS E dans le paysage	Q17 - Milieu EUNIS F dans le paysage	Q17 - Milieu EUNIS G dans le paysage	Q17 - Milieu EUNIS H dans le paysage	Q17 - Milieu EUNIS dans le paysage	Q17 - Milieu EUNIS J dans le paysage	Q18 - superficie de boisée dans le paysage	Q18 - linéaire de boisée dans le paysage	Q19 - linéaire de corridors aquatiques temporaires dans le paysage	Q19 - linéaire de corridors aquatiques permanents dans le paysage	Q19 - grandes infrast. De transport dans le paysage	Q19 - pointe infrast. De transport dans le paysage	Q20 <sup>a</sup> - ligne la haute tension dans le paysage	Q20 <sup>b</sup> - parc isolés dans le paysage	Q20 <sup>c</sup> - puits de captage dans le paysage	Q21 - liste(s) de référence pour distinguer les espèces végétales et animales associées à des invasions biologiques	Q22 - espèces animales et végétales associées à des invasions biologiques	Q23 - Pouvez-vous renseigner le proportion totale du site occupée par des espèces végétales associées à des invasions biologiques	Q24 - surface minimale pour détecter la présence d'un habitat EUNIS niveau 3 dans le site	Q25 - Sur le site impacté, habitat nom 1	Q25 - Sur le site impacté, habitat nom 2	Q25 - Sur le site impacté, habitat nom 3	Q25 - Sur le site impacté, habitat nom 4	Q25 - Sur le site impacté, habitat nom 5				
Site impacté avant impact (état initial)	0	2020	2024	2023	18,555	1,666	3,374	2,625	12,556	1,992	0,203	371,255	0	0	1,5	0,1	0,9	0,1	22,9	0	47	21,5	34,319	31,871	1,008	2,836	42,142	3,698	Oui	Non	Non	Liste EEE DREAL Normandie/C	aucune	Oui	156	31,3	01.A	26,1	ES.1	15,4				
Site impacté avec impact envisagé (simulation)																																												
Site impacté après impact																																												
Site de compensation avant action écologique (état initial)	0	2020	2024	2023	15,48	1,864	8,861	0,02	9,599	1,852	0,31	368,84	0	0	1,1	0,3	0,3	0,9	12,1	0	42,8	34,5	11,58	33,686	3,842	2,755	35,333	2,231	Oui	Non	Non	Liste EEE DREAL Normandie/C	aucune	Oui	156									
Site de compensation avec action écologique envisagée (simulation)	0				15,48	1,864	8,861	0,02	9,599	1,852	0,31	368,84	0	0	1,1	0,3	0,3	0,9	12,1	0	42,8	34,5	11,58	33,686	3,842	2,755	35,333	2,231	Oui	Non	Non	Liste EEE DREAL Normandie/C	aucune	Oui	156									
Site de compensation après action écologique																																												









Date de création du tableau V2.0 : 30/09/2023. Date

Q27 - Évolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques envisagées sur le site de compensation	Q28 - Modalités techniques pour mettre en œuvre chaque action écologique	Q29 - Sur le site impacté ou de compensation n après impact ou action habitat pourcentage 1	Q29 - Sur le site impacté ou de compensation n après impact ou action habitat nom 2	Q29 - Sur le site impacté ou de compensation n après impact ou action habitat pourcentage 3	Q29 - Sur le site impacté ou de compensation n après impact ou action habitat nom 4	Q29 - Sur le site impacté ou de compensation n après impact ou action habitat pourcentage 5	Q29 - Sur le site impacté ou de compensation n après impact ou action habitat nom 6	Q29 - Sur le site impacté ou de compensation n après impact ou action habitat pourcentage 7	Q29 - Sur le site impacté ou de compensation n après impact ou action habitat nom 8	Q29 - Sur le site impacté ou de compensation n après impact ou action habitat pourcentage 9	Q29 - Sur le site impacté ou de compensation n après impact ou action habitat nom 10	Q29 - Sur le site impacté ou de compensation n après impact ou action habitat pourcentage 11	Q29 - Sur le site impacté ou de compensation n après impact ou action habitat nom 12	Q29 - Sur le site impacté ou de compensation n après impact ou action habitat pourcentage 13	Q29 - Sur le site impacté ou de compensation n après impact ou action habitat nom 14	Q29 - Sur le site impacté ou de compensation n après impact ou action habitat pourcentage 15	Q30 - état de conservation des habitats Etat 1	Q30 - état de conservation des habitats Etat 2	Q30 - état de conservation des habitats Etat 3	Q30 - état de conservation des habitats Etat 4	Q30 - état de conservation des habitats Etat 5	Q30 - état de conservation des habitats Etat 6	Q30 - état de conservation des habitats Etat 7	Q30 - état de conservation des habitats Etat 8	Q30 - état de conservation des habitats Etat 9	Q30 - état de conservation des habitats Etat 10		
Site impacté avant impact (état initial)																	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Site impacté avec impact envisagé (simulation)																												
Site impacté après impact																												
Site de compensation avant action écologique (état initial)	0																0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Site de compensation avec action écologique envisagée (simulation)	0	0															0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Site de compensation après action écologique																												







Date de création du tableau V2.0 : 30/09/2023. Date

	G44 - Sondage 3 - texture ou horizons histiques - [90-100 cm]	G44 - Sondage 3 - texture ou horizons histiques - [100-110 cm]	G44 - Sondage 3 - texture ou horizons histiques - [110-120 cm]	G44 - Sondage 3 - Histiques (H)	G44 - Sondage 3 - Réductiques (G)	G44 - Sondage 3 - Rédoxiques (g ou -g) qui débute à moins de 0,5 m de profondeur	G44 - Sondage 4 - sous-ens. Homog.	G44 - Sondage 4 - sous-ens. Homog. Pourcentage	G44 - Sondage 4 - habitat (EUNE3 associé)	G44 - Sondage 4 - coord. Geog	G44 - Sondage 4 - pH	G44 - Sondage 4 - Epaisseur de l'episolum humifère en surface	G44 - Sondage 4 - Epaisseur de l'horizon Ab	G44 - Sondage 4 - texture ou horizons histiques - [0-10 cm]	G44 - Sondage 4 - texture ou horizons histiques - [10-20 cm]	G44 - Sondage 4 - texture ou horizons histiques - [20-30 cm]	G44 - Sondage 4 - texture ou horizons histiques - [30-40 cm]	G44 - Sondage 4 - texture ou horizons histiques - [40-60 cm]	G44 - Sondage 4 - texture ou horizons histiques - [60-60 cm]	G44 - Sondage 4 - texture ou horizons histiques - [60-70 cm]	G44 - Sondage 4 - texture ou horizons histiques - [70-80 cm]	G44 - Sondage 4 - texture ou horizons histiques - [80-90 cm]	G44 - Sondage 4 - texture ou horizons histiques - [90-100 cm]	G44 - Sondage 4 - texture ou horizons histiques - [100-110 cm]	G44 - Sondage 4 - texture ou horizons histiques - [110-120 cm]	G44 - Sondage 4 - Histiques (H)	G44 - Sondage 4 - Réductiques (G)	G44 - Sondage 4 - Rédoxiques (g ou -g) qui débute à moins de 0,25 m	G44 - Sondage 4 - Rédoxiques (g ou -g) qui débute à moins de 0,5 m de profondeur	G44 - Sondage 6 - sous-ens. Homog.	G44 - Sondage 6 - sous-ens. Homog. Pourcentage	G44 - Sondage 6 - habitat (EUNE3 associé)	G44 - Sondage 6 - coord. Geog	G44 - Sondage 6 - pH	G44 - Sondage 6 - Epaisseur de l'episolum humifère en surface	G44 - Sondage 6 - Epaisseur de l'horizon Ab	G44 - Sondage 6 - texture ou horizons histiques - [0-10 cm]	G44 - Sondage 6 - texture ou horizons histiques - [10-20 cm]	G44 - Sondage 6 - texture ou horizons histiques - [20-30 cm]				
Site impacté avant impact (état initial)							2	27,2	9,3	N 49°40'34" O 1°51'28"	6,5	3	0	L	S	C													3	15,4	0,3	N 49°40'35" O 1°51'30"	5	5	0	L	S	C					
Site impacté avec impact envisagé (simulation)																																											
Site impacté après impact																																											
Site de compensation avant action écologique (état initial)							2	40,2	65,3	N 49°41'4" O 1°52'33"	4	14	20	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS																	
Site de compensation avec action écologique envisagée (simulation)	LS	LS	LS			X	2	27,2	05,3	66,6	4	20	0	L	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS		X		3	9,8	0,1		happage argile sur 25 cm	4	20	0	A	A	LS			
Site de compensation après action écologique																																											









































